

Studies

**Department
of
Communications**

(1)
**Survey
of
public
attitudes
towards
the
computer**

CAI CØ
-73576

Government of Canada
Ministère de la Communication
Publications

Canada

Dept. of Communications

Public Attitudes

1976

As part of its mandate to ensure the "orderly development of communications in Canada", the Department of Communications has undertaken, or plans to undertake, a series of studies designed both to assess the probable consequences of current and future communications technology, and to try to identify social and economic needs which might be met by communications systems.

It is the intention of the Department of Communications to make available to the public all non-confidential studies in the expectation that these may be of interest to persons in the communications industry, universities, other government agencies, public institutions and to the general public.

Policy-oriented reports issued by or through the Department of Communications include:

Instant World

general report of the Telecommission inquiry into telecommunications, April 1971.

Branching Out

report of the Computer/Communications Task Force, August, 1972.

Privacy and Computers

report of a Task Force established jointly by the Department of Communications and Department of Justice, December 1972.

Proposals for a Communications Policy for Canada

a position paper of the Government of Canada. This green paper, tabled in the House March, 1973, outlines the government position for future communications policy.

Computer/Communications Policy

a position statement tabled in the House April 1973.

The foregoing are available through Information Canada.

In addition, the department has published, or will publish a number of other studies. Some concentrate on socio-economic aspects of communications, such as public attitudes towards computers, information overload, levels of access to information, role of information technology in providing information to citizens, impact of automated information systems. Others probe the future of technology, such as a study examining the application of satellite telecommunications technology to resolve communications problems in the North. Still others explore and interpret data on the telecommunications industry and networks.

For more information on reports and studies published by the Department of Communications, contact:

Information Services Division

Department of Communications
100 Metcalfe Street
Ottawa K1A 0C8

CAI EØ-73576

Studies Department of Communications

Survey
of
public
attitudes
towards
the
computer

© Crown Copyrights reserved
Available by mail from Information Canada, Ottawa,
and at the following Information Canada bookshops:

HALIFAX
1687 Barrington Street

MONTREAL
640 St. Catherine Street West

OTTAWA
171 Slater Street

TORONTO
221 Yonge Street

WINNIPEG
393 Portage Avenue

VANCOUVER
800 Granville Street

or through your bookseller


Price: \$ 1.00 Catalogue No. Co 22-473

Price subject to change without notice

Information Canada
Ottawa, 1973

TABLE OF CONTENTS

Chapter I	1
Introduction	1
Methodology	2
Chapter II	5
Summary and Analysis	5
1. General Opinions	5
2. Opinions by Categories	6
3. Qualitative Research	7
4. Interpretive Analysis of Findings	7
Chapter III	9
Principal Findings	9
1. Awareness of Computer	9
2. Perceptions of the Computer	9
3. Impact of Computerization	9
4. The In-Home Computer Terminal	10
Chapter IV	21
Attitudes by Groups	21
1. Differences in degree of contact with computers by various groups ..	21
2. Attitudes toward the computer related to extent of contact with computers	21
3. Differences in attitudes toward the computer related to sex of respondent	21
4. Urban/Rural populations and attitudes toward the computer	22
5. Language and attitudes toward the computer	22
6. Age and attitude toward the computer	22
7. Family income and attitudes toward the computer	22
8. Occupation of head of household and attitudes toward the computer ..	22
The Appendix	27
Qualitative Research	27
1. Overall Reactions	27
2. Perceived Benefits	27
3. Concerns and Fears	28
4. The Appeal of Specific Services	28
Questionnaire	31



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115511685>

CHAPTER I

INTRODUCTION

In 1971, Social Policy and Programs Branch of the Department of Communications commissioned The Social Survey Research Centre of Toronto to carry out a study that would attempt to identify some of the attitudes - positive, negative or indifferent - held by Canadians toward computers, and at the same time to explore the interest of citizens in some services which might be provided by computerized systems. The study was undertaken for two reasons.

First. The Federal Government as well as governments everywhere has been giving increasing attention to computers and to the computer industry. The basic cause for this attention has been the growing economic importance of these machines: the value of the computer industry is calculated at \$1 billion today and has been forecast to quadruple to \$4 billion by 1980. Some of the economic and related issues arising out of the growth of the computer industry have been addressed in the report of the Telecommission *Instant World* (1971) and in the reports of the Computer/Communications Task Force, *Branching Out* (1972.)

Second. Since about the mid-60's there has been a growing realization by governments and by the public that most technologies can have an impact upon society in ways that have little or nothing to do with technical or economic considerations. A great deal of attention has been focused upon the computer, which has been described by some as a harbinger of the so-called "post-industrial" society, the principal dynamic of which is claimed to reside in the processing of information rather than in the production and consumption of goods. At its extreme, the computer has been viewed as the *deus ex machina* of an affluent rational utopia, and of 1984. On a more immediate level, the computer is of evident and increasing importance to governments, to commercial enterprises, and to some scholars, and has also deluged

some citizens with erroneous bills and unrequested magazines. A task force on *Computers and Privacy*. (1972) organized jointly by the Departments of Communications and of Justice, attempted to examine some of the second-order consequences of computers, and particularly the extent to which these might bring about invasions of personal privacy of individuals about whom information is stored in automated data banks.

The present report constitutes research undertaken in parallel with the three studies cited above. Unlike these studies, this report is not an attempt at public policy-making, although the results may suggest areas of consideration. The report represents, instead, the first attempt made in Canada to gather some insight into the expectations, hopes and fears about computers held by the public and to provide a measure of public interest in the kinds of services which might be provided by computers.

From the start it was recognized that the study would be neither easy nor conclusive. Attitudes toward the computer held by many Canadians are formed not only by direct knowledge of its capabilities and modes of operation but also second-hand, particularly from the press and from science fiction including films such as *2001: A Space Odyssey*. Hence any attitudinal study of this type is to a degree an exercise in measuring the images created by popular culture rather than in compiling a definitive statement about how people think about this or that. Also, while all due care was taken in the framing of questions, nevertheless the selection of words can influence the nature of the replies. Thus the statement "computers threaten our personal privacy" to which respondents were to reply in the affirmative or negative, is susceptible to being weighted by the different and subjective definitions of privacy held by each respondent.

The results thus should be treated with care, and be regarded as indicative rather than prescriptive. For example, the finding that a substantial proportion of the population believes that extensive use of computers is causing unemployment may reflect the circumstance that at the time the survey was taken, unemployment was causing concern in a number of areas in the country, rather than a general opinion that computers do in fact cause unemployment.

Some value may be derived from comparing the results of this study as presented in succeeding chapters, with the findings of comparable studies undertaken elsewhere. At the time this study was initiated, the only known predecessor was that done in 1963 by Dr. Robert S. Lee, a sociologist with I.B.M. His survey designed to "tap major themes, beliefs and ideas about computers" was based upon a national sample of 3,000 respondents in the U.S. and the results were published in *Public Opinion Quarterly* (Spring 1970).

Dr. Lee's survey, now a decade old, indicated that beliefs and feelings about the computer clustered around two major themes: "that the computer is a beneficial tool of man, and that it may be a superhuman thinking machine that downgrades man's previously unique significance in the order of things". He found that persons of low-status (in terms of education, income and occupation) as well as those with the highest score on a social alienation scale, expressed the greatest fear and uncertainty about computers. Implicit in this finding is that those who by virtue of their employment or education have more direct contact with computers, and who, therefore, draw the greatest benefit from the existence of these machines, are less likely to view the computer as a potentially harmful innovation.

Support for this finding was provided by a study of public attitudes

towards technology done in small towns in the Boston area (Paul Armor et al. unpublished) which showed that those best informed about technology tended to believe that the public at large benefited also, while the opposite attitudes (50 percent compared to 28 percent) were held by those with only a limited familiarity with technology.

The most recent, and extensive systematic study, a *National Survey of the Public's Attitudes Towards Computers*, was undertaken jointly by the American Federation of Information Processing Societies and Time Inc., and published in March, 1972¹. (see page 3)

The AFIPS-Time survey, conducted by telephone with a national sample of 1,000 respondents in the United States, determined that a high percentage of respondents (91%) believed computers are affecting everybody's life, while 86% believed that they will create more leisure or be an effective aid to business (89%) or to government (63%); but on the negative side 55% felt people are becoming too dependent on computers, while 54% believed they are dehumanizing people and turning them into numbers.

Methodology

The Department of Communications study was executed in four phases.

a. A qualitative research program exploratory in nature was undertaken during the winter of 1970 - 71. It comprised four group discussions in Toronto and in Montreal with heads of households aged 25 - 45, each group being composed entirely of men or of women, as well as a series of a dozen individual depth interviews, in both cities, with boys and girls between the ages of 8 and 21.

These groups were not representative of the country as a whole, being composed largely of members of the

urban, middle-class. Nevertheless, the responses to specific questions and the treatment given to the subject as a whole provided valuable insights, some of which are touched upon in the body of the report.

b. A pre-test of the survey questionnaire.

c. The survey itself was executed in June, 1971, using the questionnaire to be found in the Appendix. Questions were developed on the basis of the findings of the qualitative research phase and pre-test, the relevant literature including the study by Dr. Lee, and suggestions by members of the Social Policy and Programs Branch of the Department and The Social Survey Research Centre. The survey comprised 1,030 personal in-home interviews with in a cross-section of communities throughout the country based on a stratified sampling procedure. Both male and female household heads were interviewed, but only one per household. Respondents were 18 years of age and over. A break-down of the stratified sample is shown in Table 1 below. (In all, 'call-backs' were not made).

Table 1

Interviews by region

Regions	Number
Atlantic Provinces	91
Quebec	264
Ontario	372
Prairie Provinces	171
British Columbia	102
Total	1000 (later modified to 1030)

With the use of the modified probability sample, each dwelling unit in the defined universe had a known probability of being selected in the sample. The Politz-Simmons method of weighting was used for not-at-homes.

For all percentages reported on this base of 1,030 completed inter-

views, the statistical error (at a two sigma level) is 3.1%. This means that if 100 such surveys were undertaken simultaneously, and a figure from a particular one turned out to be 50%, in 95 of the 100 the figure would be within 3.1 percentage units of that, ranging from a possible low of 46.9% to a possible high of 53.1%.

d. Detailed analysis of the survey results were undertaken for the Department by Dr. Benjamin Singer, a consultant from the University of Western Ontario, Department of Sociology, on the basis of tabulations and cross-tabulations proved by The Social Survey Research Centre.

(1) In the proceedings of the Spring, 1972, Joint Computer Conference, Prof. Ronald Anderson summarized the results of a survey of public attitudes towards computers and information files undertaken by the *Minneapolis Tribune*. The nature of the questionnaire, how-

ever, does not permit direct comparison with this study. Also, in its Nov. 29, 1972, issue, the French newspaper *Le Monde* published the replies by 3,547 of its readers to a questionnaire containing a number of attitudinal statements about computers. Although the sample was

unrepresentative of the population (being comprised largely by educated middle-class Parisians) some of the replies provide a contrast to the Department of Communications survey and are summarized in Chapter Two.

CHAPTER II

SUMMARY AND ANALYSIS

Aside from information required to record the age, occupation, sex, etc. of each respondent, the survey questions fell into six categories: questions designed to determine the extent of contact of individuals with computers and their level of familiarity with these machines; questions designed to elicit opinions about the technical and operational characteristics and capabilities of computers; a series of statements - "computers are important in scientific research", "computers will cause unemployment", etc. - which were used to gauge public attitudes toward some of the forecast impact, beneficial or detrimental, of computers upon society and upon individuals; the views of respondents upon the probable social impact - major, minor or none at all - of computers, irrespective of whether beneficial or detrimental; questions to identify the level of consumer interest in a range of possible futuristic computer services. The results were cross-tabulated to identify shifts in attitudes on the basis of such variables as level of contact with computers, type of occupation, age, sex, etc.

1. General Opinions

a. Contact and Familiarity

The public's experience with computers was tapped by differentiating, on the basis of the respondent's subjective judgement, between contact (e.g. in their occupations), and no contact. 12.6% of Canadians reported direct contact with computers compared with 87.4% who did not.

Although only one Canadian in eight claims direct contact with computers, the level of general knowledge about them is relatively high. Over half (52%) could name at least one computer manufacturer. As many Canadians (49.9%) had heard of the

much-touted notion of in-house computer terminals as were unaware of this possibility (49.7%). Of this group, 53.9% believed that individual families will eventually have such instruments, as against 34.3% who disagreed.

b. The Computer: Its Capabilities

A majority of Canadians (60.4%) view the technical capabilities of computers in a pragmatic light, as "very efficient mathematical machines". A small group (15.6%) saw them as "intelligent machines" and 18.6% as simply "another appliance".

One Canadian in two of those who hold opinions on the subject (45% - 50%) disagrees with the characteristic of computers that most in the industry itself would argue as their greatest quality, namely that "computers are extremely accurate and fast". This is surprising because two-thirds (64%) reported no experience with that commonly imputed failing of computers - inaccurate bills - although 28.7% did.

The areas where computers are defined as having the greatest role to play are "Scientific Research" (86% - 6%) and the provision of "more information" (85% - 7%). Doubts are expressed about the ability of computers to go a great deal further: 50% vs 35% disagree that computers "will enable us to make better decisions", although, in an at least partial contradiction, 53% vs 31% believe their presence will enable government and industry to make better decisions. In response to the somewhat general statement, "there is no limit to what computers can do", 54% agreed and 30% disagreed.

c. Computers and Society: Positive

By a relatively narrow margin, 47% to 35%, Canadians believe that computers will improve our standard of living. (Some of the negative

responses indicate, perhaps, the reasons for this qualified expectation.)

Canadians believe that computers will provide us with more leisure time: 58% vs 28% also believe they will raise the quality of education. As noted above, a clear majority saw benefits for scientific research and the provision of more information.

Respondents rejected a number of statements which imputed negative consequences from the use of computers. Among these were: "computers will make life more complicated" (a narrow 47% disagreed vs 40% who agreed) and "computers will take over family life" (57% disagreed, vs 28% who agreed).

d. Computers and Society: Negative

Canadians condemn, or fear, computers on three main counts: that they "cause unemployment" (71% to 24%); that they are reducing people "to just numbers" (52% to 29%); and that they cause errors because they cannot "take human factors into account" (69% to 19%).

In three other areas, attitudes are also negative, but less markedly so: "that computers will breach confidentiality" (52% to 36%); that computers will "make people think less" (55% to 38%); that "people are going too far with computers" (43% to 38%).

e. Social Impact of Computers: A Forecast

Despite all the heady speculation about computers effecting major changes in the structure of society and the patterns of daily life, most Canadians view the probable impact of these machines in a much more pragmatic way. To the question "how will the computer change your life?", only 10.5% answered "entirely" or "a great deal" while 45.4% believed

they would have no effect at all. Expectations about the impact upon society as a whole are only slightly higher: 36% believed they would alter society "entirely" or "greatly" while 45.5% believed the change would be only "somewhat".

Aside from moving from the particular (themselves) to the general (society), expectations about the impact of computers move also from the present to the future. In the future, (at an unspecified date), computers will have changed society either "greatly" or "entirely" according to 50% of Canadians, while only 6.6% believe they will have no impact at all over the long-term.

f. Computer Services in the Home

Respondents were asked to express their level of interest in a series of computerized services (see Questionnaire) which might be provided directly into homes. The list of services from which respondents were asked to choose represented a modification of similar, possible and sometimes futuristic, lists compiled by a number of authorities.

Replies should be interpreted with considerable caution since those surveyed were being asked about services with which they have never had contact and which in some instances, for technical and economic reasons, may never be offered. The replies, however, were revealing. Practical services, such as transportation details (including road conditions, time-tables and reservations) and medical services, received the highest rating.

2. Opinions by Categories

With the exception of expressions of interest in possible computerized services, an attempt was made to break down the attitudinal responses

by socio-economic and related categories in order to determine the opinions and attitudes held by different classes of Canadians.

Two sets of generalizations can be made:

1. Generally, contact with and awareness about computers is highest among:
 - men rather than women
 - high rather than low incomes
 - young rather than old
 - professional/white collar rather than blue collar.
2. Generally, attitudes toward the computer are more positive among:
 - urban rather than rural dwellers
 - men rather than women
 - high rather than low incomes
 - young rather than old
 - professional/white collar rather than blue collar.

The correlation between 1 and 2 is obvious. The question arises whether extent of contact with the computer is the determining variable in forming attitudes, or whether, for example, women as women, or the young as young, rather than as individuals who normally have less contact with computers, hold a particular set of attitudes. Some additional analysis on this point is provided in Chapter Four.

There is clear evidence that the various positive groups (male; upper income, etc.) have experienced more contact with computers than those groups who hold negative opinions about computers. Thus, males in the sample included 18.1% who claimed direct contact, as against only 7.6% of the females sampled.

In the income category, only 2.7% of those earning less than \$5,000 a

year reported direct contact as against 20.6% among those earning \$12,000 or more. However, two groups showed idiosyncratic tendencies, at least in contrast to common sense observation. Rural and urban dwellers reported virtually the same amount of contact, while on an age basis, those under 30 years reported that only 26% had experienced contact vs 30% for those of 50 years and over.

3. Qualitative Research

Before going into the field with the questionnaire, a considerable amount of time was spent exploring general concepts that Canadians had about the computer. This involved a series of panel discussions and in-depth interviews. Qualitative research is by its nature not rigorous research, but it has the virtue of allowing respondents to freely express their opinions: unexpected ideas will sometimes come forth that enable a survey research team to gain a much fuller insight into how the population as a whole thinks and feels about the subject under study.

The present study benefited from the qualitative phase of research. A full discussion of the findings and methods used in the panel discussions and interviews is included in the Appendix.

4. Interpretive Analysis of Findings

The objective of the survey was to identify some of the attitudes held by Canadians about computers and, as a consequence, to identify some of the expectations and concerns held about the impact of these machines upon individuals and society. The study was not designed to find out why Canadians held whatever opinions they did, although clearly some of the most fruitful areas for future research lie here.

In general terms, the findings point to two broad conclusions.

First, attitudes toward the computer appear to be based in part upon its symbolic value. The extent of specific knowledge about the computer as a machine, and about the ways in which it actually functions, appears to be limited. The symbolic value of the computer can be, in considerable measure, derived from the general social and cultural environment, that is, from the press, popular literature, science fiction and other secondary sources, rather than from knowledge of, or experience of the computer itself.

Second, at least to some degree many people live with two conflicting sets of attitudes toward computer technology. On the cognitive level, there is clear appreciation of the benefits brought to society by scientific and technological progress. On the emotional or affective level, many people seem to harbour fears and anxieties, often ill-articulated, about what the consequences of such progress may mean to them. (Among some fears expressed by respondents during the "free-flow" discussions of the qualitative research phase were those of the possible impact of all-purpose home terminals upon family life).

It appears clear that attitudes tend to be "crystallized" and defined when the perceived benefit or threat is immediate or personalized, such as in the issue of unemployment, and to become vague and undefined when the perceived effect is either distant or global. The generally lukewarm response to the idea of an in-home terminal may surprise its more ardent advocates unless note is taken of the fact that most new technologies meet resistance in their infancy - unless the counter-argument is made that such resistance is becoming stronger, or better informed.

Note has been made earlier of the finding that positive or optimistic attitudes toward the computer correlate strongly with extent of contact with the computer. One interpretation could be that attitudes will become progressively more optimistic, since the percentage of Canadians possessing direct experience of computers will unquestionably increase. A similar trend can be detected in the finding that 'growth' groups, namely the young, the urban dwellers and those with higher occupations, all hold more optimistic attitudes.

An opposite interpretation would be that the positive attitudes of those claiming contact are merely reflective of the obvious fact that such individuals - one in eight - have benefited personally, usually financially, from the advent of computers. It can be speculated therefore that over the long term, attitudes may tend to polarize between those who benefit directly from computers and those, whether a majority or minority, who believe themselves to have been harmed in some critical area - e.g. unemployment, privacy - by the extensive use of computers.

As noted in the introduction, the only research directly comparable to this survey has been that undertaken by Dr. Lee in 1963 and the AFIPS-Time study, made in 1971 and reported in early 1972. The results of the Lee study, unfortunately, are not presented in a manner which permits direct comparison. Differently worded questions were used also in the AFIPS-Time survey, but several were sufficiently similar to permit comparisons. In general there would appear to be a higher degree of pessimism and a lower degree of optimism in Canada than in the United States. These comparisons are presented in Table 2.

The *Le Monde* survey, while not representative of the population, did demonstrate that Parisiens of the professional and technical classes

expect computers to make a significant impact upon their society. Thus 51.1% believed that *l'informatique* would cause "a veritable revolution" rather than being simply "one technique among many others" (45.5%); 78.4% vs 11.6% believed that computers may increase the power of control of

administrators and technocrats and that they also constitute "a threat to individual liberties"; 73% vs 16.3% believed that computers should be used in education; 67.8% believed that computers eventually would enter private homes - as compared to only 53.9% of Canadians in replying

to a broadly similar question. On a negative note, 44.4% of the sample of *Le Monde* readers believed that computers would make life "less human" while only 17.3% believed that life would become "more human" and 25.2% had no opinion.

Research into public attitudes represents a relatively new undertaking for government, while research of this type into the particular field of computer technology represents an entirely novel initiative in Canada. Among the more obvious dangers, aside from those of statistical inaccuracy or of methodological inadequacies, are that the particular questions selected may determine or at least influence the answers, or that unsound conclusions can be drawn from the bare empirical findings.

This particular research may have revealed only the tip of an iceberg, and have recorded it, like a snapshot, at a particular point in time. Yet the exercise, particularly if followed up by more detailed analysis, should prove useful. Computer technology, still in its infancy or late adulthood in temporal terms, is just beginning to make a major economic, social and cultural impact. Computer terminals, a strange device for many Canadians, are for many others, particularly the young, on their way to becoming another convenient apparatus, neither as commonplace, yet, as the telephone nor as simple as a typewriter, but, also neither magical nor awesome. As experience with the computer becomes more generalized, we should be able to look back with greater clarity of vision and establish the critical junctures where experience, social images and attitudes combined to affect and modify the continuing development of this important technology.

Table 2
Canada-U.S.
attitudinal
comparison

	Agreement	Disagreement
	%	%
Canada (DOC study)		
Computers threaten personal privacy	37	41
Computers will enable governments and business to make better decisions	53	31
Computers will make people think less	55	38
Computers make you think individuals are just becoming numbers	62	29
Computers will mean a higher standard of living	47	35
Computers will give us more leisure time	73	18
United States (AFIPS - Time study)		
Computers represent a real threat to people's privacy	38	54
The development of large computerized information files will help make government more effective	63	27
People are becoming too dependent on computers	55	38
Computers are dehumanizing people and turning them into numbers	54	40
Computers are helping to raise the standard of living	65	26
Computers will create more leisure time for people	86	12

CHAPTER III

PRINCIPAL FINDINGS

This chapter presents, in tabular form, the responses to the survey, grouped into the categories: awareness of the computer; perceptions about the computer; attitudes, positive and negative, toward the possible impact of the computer; expectations about the extent of the possible impact of the computer and reaction towards various possible computerized services which might be provided directly to homes. The tables are grouped at the end of this chapter.

1. Awareness of Computer

Of those Canadians interviewed, 72% report having contact in their homes with something printed out by a computer. Bills of some form are most readily identifiable as "computerized" by approximately 50% of the total sample. Furthermore, while interpretation of the term "direct computer contact" was subjective, 13% of those interviewed reported having had such contact.

About half of all respondents can correctly name at least one computer manufacturer. (See tables 4 & 5.)

2. Perceptions of the Computer

People generally perceive the computer as being a very efficient mathematical machine (60% of all respondents). Even so, when queried directly about the computer's touted accuracy and exactness, 45% agree with this assessment and an equal number disagree. While 16% of the respondents consider the computer to be an intelligent machine, less than half of these people feel that it is more intelligent than the average person. About one in five thinks of the computers as just another appliance. (See tables 6 & 7.)

In spite of the fact that only 7% of all respondents think that the computer is more intelligent than

the average person, a far greater proportion attribute more than just simple efficiency to it. For example: more than half of all respondents think there is almost no limit to what computers can do; about a third feel a computer can make some important decisions better than people. (See tables 8 & 9.)

3. Impact of Computerization

Attitudes toward the ways in which computers may affect or influence society fall into three broad categories:

- benefits to society
- anxieties or concerns
- extent of expected change.

a) Benefits to Society

An overwhelming majority of the respondents recognized the computer's potential to make important contributions in the areas of scientific research (86%) and information availability (85%). Respondents also attributed utility to the computer in enabling government and business to make better decisions (53%) and in improving the quality of education (58%). However, respondents appear somewhat less committed to the conceptual or decision-making ability of the computer than they are to its more rote functions of data retrieval and factual compilations. (See table 10.)

Although there is a great tendency among respondents to agree with the statement "computers will give us more leisure time" (73%), they do not necessarily associate this additional leisure time with a higher standard of living. Only 47% agree that computers will raise the standard of living while an additional 35% disagree. (See table 11.)

b) Anxieties or Concerns

A possible explanation for the reluctance to attribute "higher standard of living" to increased computerization may abide in the potential problems associated with this increase. Seven out of ten respondents seem to think that computers will cause unemployment. Virtually the same number believe that computers can cause serious errors because they do not take human factors into account.

Opinion on an increase in the complexity of life as a result of computers is divided (40% agree while 47% disagree). (See table 12)

There appears to exist a fear of depersonalization and loss of individual control resulting from a computerized society. More than one quarter (28%) of all respondents indicate a fear of computers taking over their personal lives, and almost half (43%) think that people are going too far in using computers.

The much discussed issue of the possible impact of computerized information systems upon personal privacy evoked an ambivalent response. A relatively narrow majority (48% - 37%) state they did not believe that computers will threaten personal privacy while a large margin (53% - 36%) believed that computers "will cause a violation of confidentiality". In both instances the terms "privacy" and "confidentiality" were defined objectively by respondents. (See table 13).

c) Extent of Expected Change

Despite an expressed fear of the computer's effects on the individual and society, respondents seem to think that the age of computerization, in social terms at least, is still of the future rather than of the present. Thus they predict that their lives will change very little, if at all, (84%); but, that the lives of their children will be affected dramatically (50%)

or at least in some way (36%). In addition, respondents indicate that whatever change does occur in the future, it will have more impact on society as a whole (36%) than on the individual (11%). (See table 14)

4. The In-Home Computer Terminal

a) Awareness and Attitudes

One half of the respondents knew of the concept of in-home computer terminals, and an equal number were unaware of this idea. The majority of respondents recognized the possibility and believed that individual families will eventually have such a terminal in their homes. (See table 15)

b) Types of Services Desired

Presented with a list of 52 possible in-home computer services (with some cost implied) 30% rejected all. Among these services, only two reached a 40% level in the "strongly want" category (Traffic and road conditions, 42%, and Emergency Medical Service, 41%). Of the remaining 50 services, the following reached about the 30% level of "strongly want".

(The "strongly want" measurement was felt to be the most accurate indicator of types of services desired.)

Transportation

Travel advice, maps and routes - the computer would be connected with a TV-

like screen which could be used to show the map and routes required. 34%

Transportation timetables - the computer would display upon demand the current timetables of the trip being considered. 30%

Reservations for plane, boat, train etc. - the computer would allow the person to arrange for his own reservation from his home. 30%

Medical Service

Crisis advice centre - alcohol, drugs, suicide, etc. - the best qualified specialists' advice would become available through telephone-computer hook-ups. 33%

Diagnosis of illness before consulting doctor - computer would make initial diagnosis through questions and answers 27%

Entertainment

A large selection of movies to be seen on TV screen - the computer would provide a means of selecting a movie from a TV movie library to be shown on your home TV set. 31%

Music and cultural events - the computer would treat such events as live TV with a wide selection to the individual in the home. 28%

Details of Daily Living

Income tax calculation 30%

Catalogue of products with comparative prices - the home computer would be instructed to

search the files of product supplies for a match to the product required, giving prices. 29%

The services chosen with greatest frequency are geared to ease present problems and situations as opposed to satisfying future needs. The services which have the most universal appeal are ones that touch on common needs and are not linked to any particular lifestyle. In addition, many have the characteristic of being labour-saving and are capable of reducing or eliminating many tedious tasks of everyday life. For instance, road and traffic conditions, travel advice and reservations from home

would enable people to move from place to place more easily. Income tax calculation and comparative catalogue shopping are examples of necessary and time-consuming details that could be assumed by the computer. The category of "Medical Service" was singled out as an area in which people recognized the computer's capacity for immediate service. The notion of an in-home movie library for use on television screens, and live music and cultural events is well received. This is probably closely related to the high use of television as an entertainment form.

Respondents were asked to evaluate the monthly cost for the total number of in-home computer services for which

they had indicated a strong desire. It must be noted that the number of "strongly wanted" services varied from respondent to respondent. Consequently, the cost estimates are not based on a constant number of services nor on the relative complexity of the services chosen. The majority of the sample (71%) suggested a monthly cost of between \$1 and \$24 for in-home services. Only one in ten felt that the services would be worth \$50 or more per month.

The full list of services offered to respondents and their corresponding percentage of appeal is shown in table 3.

Table 3

**Most
appealing
computer service**

	Number	%
Emergency medical service	256	24.9
Traffic and road conditions	176	17.1
Home TV movie library	146	14.2
Income tax calculation	137	13.3
Diagnosis of illness	134	13.0
Crisis advice	115	11.2
Banking from the home	114	11.1
Catalogues	101	9.8
Travel advice	99	9.6
Timetable display	94	7.1
Recreational courses	92	8.9
Live TV of music & cultural events	87	8.4
TV connection to retail stores	82	8.0
Encyclopedia	78	7.6
Adult education courses	76	7.4
Information on laws & bylaws	75	7.3
Home protection by TV	74	7.2
University courses	71	7.0
Reservations from home	70	6.8
Information	69	6.7
Answering service	64	6.2
Household hints & home repair suggestions	63	6.1
High school courses	63	6.1
Automatic bill payment	62	6.0
Household budgeting	59	5.8
Ticket reservations	57	5.5
Language courses	56	5.5
Meter reading	46	4.5
Consumer products reports	44	4.3
Selected newspaper & magazine articles	43	4.2
Special instruction courses	43	4.1
Recipe file	39	3.8
Voting on local issues	39	3.8
Occupational re-training	38	3.7
Recent publications on particular subjects	32	3.2
Voting on national issues	31	3.0
Book reviews	31	3.0
Advice	30	2.9
Medical services stock quotations	27	2.6
Library catalogue	26	2.6
Access to work files at home	26	2.5
Address list	22	2.2
TV-phone communications link with office	20	1.9
Instant cash & loans	14	1.3
Dating services	13	1.3
Secretarial services	11	1.1
Purchase & sales of securities	12	1.1
Want ads	9	0.9
Stock market analysis	8	0.8
Sports partner	7	0.7
Duplicate mail service	5	0.5
None most wanted	309	30.00

* Because respondents chose more than one category, percentages add up to more than 100.0.

Table 4**Awareness of computers
by population and sex**

	Population		Sex		
	Urban (78)	Rural (250)	Male (489)	Female (541)	Total (1030)
	%	%	%	%	%
Contact with computer					
Contact	13	12	18	8	13
No contact	87	88	82	92	87
Naming one or more computer manufacturer					
One or more	57	40	59	47	52
I.B.M.	52	36	55	42	48
Other	27	11	28	19	23
None	43	60	41	53	48

Table 5**Awareness of computers
by income and occupation**

	Family Income					Occupation			
	Under \$5,000 (223)	\$5,000- \$7,499 (258)	\$7,500- \$9,999 (229)	\$10,000- \$11,999 (129)	\$12,000 or more (126)	Professional/ Managerial (213)	Other White Collar (143)	Blue Collar (404)	Other (270)
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Contact with computer									
Contact	3	7	15	26	20	22	16	13	3
No contact	97	93	85	74	80	78	84	87	97
Naming one or more computer manufacturer									
One or more	31	42	65	62	74	67	63	53	35
I.B.M.	27	38	60	57	71	64	58	48	31
Other	11	17	19	35	47	34	34	20	14
None	69	58	35	38	26	33	37	47	65

Table 6**Image
of
computers**

	Sex			Occupation			
	Male (489)	Female (541)	Total (1030)	Professional/ Managerial (273)	Other White Collar (143)	Blue Collar (404)	Other (270)
	%	%	%	%	%	%	%
Very efficient mathematical machines	60	65	56	71	61	58	53
Another appliance	19	14	23	12	13	2	24
Intelligent machine	16	18	13	10	19	17	16
No opinion	5	3	8	7	2	2	7

Table 7**Perceived
intelligence
of computers**

	Total perceiving computer as intelligent machine (160)	Total (1030)
	%	%
More intelligent than the average person	47	7
About the same	31	5
Less intelligent than average person	13	2
No opinion	9	1

Table 8**Experience of
computer
errors**

	Respondents (1030)
	%
Yes	29
No	64
Not sure	7

Table 9

**Properties
of the
computer**

	Strongly Agree	Agree	Disagree	Strongly Disagree	No Opinion
	%	%	%	%	%
Computers are extremely accurate and exact	39	6	37	8	10
There is almost no limit to what computers can do	9	45	29	1	16
Computers can make some important decisions better than people	3	32	42	8	15
Computers can think the way humans can	2	12	61	16	9

Table 10

**Benefits
to
society**

	Population		Sex		Income					Total res-
	Total Urban (780)	Total Rural (250)	Total Male (489)	Total Female (541)	Under \$5,000 (223)	\$5,000- \$7,499 (258)	\$7,500- \$9,999 (229)	\$10,000- \$11,999 (129)	\$12,000 or more (126)	pondents (1030)
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Computers are important in scientific research										
Strongly agree	29	23	31	24	16	22	35	38	37	28
Agree	58	60	58	59	61	62	56	54	51	58
Disagree	5	2	2	5	3	5	2	3	6	4
Strongly disagree	2	2	3	1	3	2	1	3	2	2
No opinion	6	13	6	11	17	9	6	2	4	8
Computers will make information more easily available										
Strongly agree	19	12	20	15	12	13	22	22	23	17
Agree	67	71	68	68	61	70	69	75	67	68

Table 10 cont'd.

Benefits
to
society

	Population		Sex		Income					
	Total Urban (780)	Total Rural (250)	Total Male (489)	Total Female (541)	Under \$5,000 (223)	\$5,000- \$7,499 (258)	\$7,500- \$9,999 (229)	\$10,000- \$11,999 (129)	\$12,000 or more (126)	Total res- pondents (1030)
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Disagree	7	5	5	8	8	10	3	2	6	6
Strongly disagree	1 > 8	— > 5	1 > 6	— > 8	1 > 9	1 > 11	— > 3	— > 2	— > 6	1 > 7
No opinion	6	12	6	9	18	6	5	1	4	8
Not stated	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Computer will enable government and business to make better decisions										
Strongly agree	7	5	9	4	5	6	5	10	8	7
Agree	48 > 55	39 > 44	50 > 59	43 > 47	34 > 39	44 > 50	50 > 55	51 > 61	64 > 72	46 > 53
Computers will improve the quality of education										
Disagree	27	30	24	31	26	30	29	26	21	28
Strongly disagree	3 > 30	4 > 34	5 > 29	2 > 33	5 > 31	3 > 33	2 > 31	2 > 28	2 > 23	3 > 31
No opinion	15	22	12	20	30	17	14	11	5	16
Computers will improve the quality of education										
Strongly agree	10	4	11	5	7	6	11	8	11	8
Agree	50 > 60	51 > 55	53 > 64	48 > 53	45 > 52	45 > 51	55 > 66	57 > 65	52 > 63	50 > 58
Computers will improve the quality of education										
Disagree	24	29	23	27	25	29	19	23	30	26
Strongly disagree	3 > 27	1 > 30	2 > 25	3 > 30	1 > 26	4 > 33	2 > 21	4 > 27	— > 30	2 > 28
No opinion	13	15	11	17	22	16	13	7	7	14
Not stated	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—

Table 11

**Benefits
of computer to
individual**

	Strongly Agree	Agree	Disagree	Strongly Disagree	No Opinion
	%	%	%	%	%
Computers will mean a higher standard of living	7	40	32	3	18
Computers will give more leisure time	9	64	14	4	9

Table 12

**Social
effects of
computers**

	Population		Sex		Occupation					
	Total Urban (780)	Total Rural (250)	Total Male (489)	Total Female (591)	Professional/ Managerial (213)	Other White collar (143)	Blue Collar (404)	Other (270)	Total Res- pondents (1030)	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Computers will cause unemployment										
Strongly agree	22	20	17	25	20	24	23	20	22	
Agree	46	56	45	53	40	44	51	55	49	
Disagree	24	15	29	16	32	25	20	16	22	
Strongly disagree	3	1	3	1	3	3	2	1	2	
No opinion	5	8	6	5	5	4	4	8	5	
Computers can cause serious errors because they do not take human factors into account										
Strongly agree	14	5	11	12	15	7	13	8	12	
Agree	56	60	56	59	51	58	57	62	57	
Disagree	17	15	20	15	22	22	16	12	16	
Strongly disagree	3	2	4	1	3	3	2	3	3	
No opinion	10	18	9	13	9	10	12	15	12	

Table 12 cont'd.

**Social
effects of
computers**

	Population		Sex		Occupation					
	Total Urban (780)	Total Rural (250)	Total Male (489)	Total Female (591)	Professional/ Managerial (213)	Other White collar (143)	Blue Collar (404)	Other (270)	Total Res- pondents (1030)	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Computers will make life more complicated										
Strongly agree	4 >42	3 >33	4 >36	4 >43	2 >36	6 >38	5 >39	3 >44	4 >40	
Agree	38	30	32	39	34	32	34	41	36	
Disagree	44 >47	47 >47	52 >55	39 >41	50 >53	55 >56	45 >48	36 >38	45 >47	
Strongly disagree	3	—	3	2	3	1	3	2	2	
No opinion	11	20	9	16	10	6	13	18	13	
Not stated	—	—	—	—	1	—	—	—	—	

Table 13

**Effects of
computers on our
personal privacy**

	Strongly Agree	Agree	No Opinion	Disagree	Strongly Disagree	Not Stated
	%	%	%	%	%	%
Computers will take over our personal lives	4	24	11	55	5	1
People are going too far in using computers	5	38	19	35	3	—
Computers can make you think individuals are just becoming numbers	13	49	9	25	4	—
Computers will make people think less	10	45	7	35	3	—
Computers threaten our personal privacy	5	32	15	44	4	—
Computers threaten family life	5	23	15	51	6	—
Computers will cause violation of confidentiality	—	53	11	36	—	—

Table 14

**Change
through
computerization**

	Own Lives (1030)	Future Lives (1030)	Society (1030)
Entirely	3	11	6
A great deal	8	39	30
	11	50	36
Somewhat	39	36	46
Not at all	45	7	11
No opinion	5	7	7
	84	43	57

Table 15

**In-home
terminals**

	Sex		Occupation				Language		Interest in gadgets		
	Male (489)	Female (541)	Professional/ Managerial (213)	Other White Collar (143)	Blue Collar (404)	Other (270)	French Speaking (229)	Rest of Canada (801)	Low Interest (565)	High Interest (454)	Total (1030)
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Aware of terminals											
Yes	55	45	63	58	47	39	41	53	44	57	50
No	45	54	37	41	53	60	59	47	56	42	50
Not stated	—	1	—	1	—	1	—	—	—	1	—
Will individual families ever have them?											
Yes	62	46	62	54	55	46	60	52	48	61	54
No	30	38	30	31	32	43	24	37	40	28	34
Not stated	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
No opinion	8	16	8	14	13	11	15	11	12	11	12

CHAPTER IV

ATTITUDES BY GROUPS

The preceding tables provide basic data to describe the attitudes and beliefs held by the Canadian population as a whole. However, aggregate descriptions do not provide a sufficient basis for understanding the mechanisms that underlie such social phenomena as attitudes. Dramatic differences between important groups of the total population may be masked by the generality of the results. Hence, the survey responses were cross-tabulated in order to examine the relationships between the experiential factor - extent of contact with the computer - and attitudes, and also the relationships between extent of contact with the computer and various socio-economic groups. Quite aside from the issue of contact or experience with the computer, it is clear that the social characteristics of an individual - sex, age, occupation, etc. - may condition his or her attitudes. Hence additional cross-tabulations were made in order to identify the differences, if any, between these attitudes on the basis of respondents' social characteristics. The tables are grouped at the end of this chapter.

1. Differences in degree of contact with computers by various groups

Rural-Urban - Although common sense would seem to indicate that urban dwellers have more contact with computers than those in rural dwellings, the returns show a marginal difference (12.8-11.8%). This may be an error implicit in respondents' subjective definitions of whether or not they had had contact with computers.

Other Groups - Differences in contact with computers revealed for all other groups are much as would be expected. Males claim twice as much contact as females; those under 50 have had twice as much contact

as those over - although those between 30 and 50 claim a slightly higher level of contact than those aged 18 to 30; family income is revealed as a critical determinant, with individuals in the \$10,000 or more range having eight times as much contact as those under \$5,000; occupation level is a less strong influence than income. (See table 16.)

2. Attitudes toward the computer related to extent of contact

Overall, individuals who had contact with computers were more favourably disposed toward them. The contact group showed an exceedingly high percentage of agreement (95%) to the statements that computers are important in scientific research and information accessibility. The greatest divergence of opinion occurred on questions relating to the computer's accuracy, its role in government and business and its impact on family life. (See table 17.)

3. Differences in attitudes towards the computer related to sex of respondent

Men in general express more positive attitudes toward the computer than do women although the main difference is not substantial. Similarly, the negative attitudes of women tend to be more pronounced.

The most substantial difference is on the question of accuracy of computers where men are 16 points more positive. Men also appear to place a greater reliance in the ability of computers to assist in decision-making. In several categories (leisure, limits of computer capability) no difference was discernible in the attitudes expressed by each sex.

4. Urban/Rural populations and attitudes toward the computer

Generally urban dwellers are more positive in their attitudes than are rural dwellers. However, rural dwellers feel the computer is more exact (50% vs 43%) and unlimited in its capacity. In the negative statements there is no overall pattern and it seems that both urban and rural have about the same attitude. Both groups show high agreement with the statement that computers will cause unemployment.

5. Language and attitudes toward the computer

Both English-speaking and French-speaking Canadians show strong agreement (over 80%) with the importance of computers in scientific research and information flow and both show little agreement (under 30%) with the concept of computers being better decision makers than people.

Both groups feel that computers can cause errors and will result in unemployment but French-speaking people show less agreement with both of these fears.

6. Age and attitude toward the computer

The two youngest groups are more favourable than those in the 50 and over groups. The 30-49 group shows a very high percentage of agreement (97%) with the concept that computers are important in scientific research. In only one positive statement - about leisure - does the 50 and over group register higher agreement. Only four of the negative statements find a majority of agreement in all the groups and only two of these are exceedingly high - that computers will cause unemployment and that computers can cause serious errors.

7. Family income and attitudes toward the computer

All groups believe that computers are important to science and information accessibility but the upper and middle groups more so than the others. The computer's role in government, business, the standard of living, education and leisure time are viewed more favourably as income increases but belief in computer omnipotence is about equal in all the groups (about 50%). The upper middle group shows a very high percentage (98%) of agreement that computers will make information more easily available.

As income increases, negative feelings decrease but there is a fairly standard belief that computers can cause serious errors. The middle income group shows the highest percentage of agreement with this last mentioned statement (76%). The lowest income group believes most strongly that computers threaten employment (73%) and personal lives (37%). The \$10,000-11,999 group feels most strongly that computers threaten privacy (48%) and family life (32%).

8. Occupation of head of household and attitudes toward the computer

In general the higher status occupations show a more favourable attitude than the lower status groups. Sometimes the 'other' white collar group registers more agreement with positive attributes than the professional and managerial groups. In five of the positive statements a majority of agreement is shown by all groups.

The 'other' white collar group believes most strongly that computers threaten family life and personal privacy. In only three negative statements is there a majority of agreement by all groups. (See table 18.)

Table 16

**Contact
of
computer**

	Sex						Population						Language						Age							
	Male (489)		Female (541)		Total (1030)		Urban (780)		Rural (250)		Total (1030)		French Speaking (229)		Rest of Canada (801)		Total (1030)		Over 30 (179)		30-49 (469)		50 and over (381)		Total (1030)	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Contact	89	18.1	41	7.6	130	12.6	100	12.8	30	11.8	130	12.6	26	11.2	104	13	130	12.6	26	14.5	74	15.8	30	7.9	130	12.6
No Contact	400	81.9	500	92.4	900	87.4	680	87.2	220	88.2	900	87.4	203	88.8	697	87	801	87.4	153	85.5	345	84.2	351	92.1	400	87.4

	Income												Occupation											
	Less than \$5,000 (223)		\$5,000- \$7,499 (258)		\$7,500- \$9,999 (229)		\$10,000- (11,999 and more (129) (126)		Total (1030)		Professional/ Managerial (213)		Other White Collar (143)		Blue Collar (404)		Other (370)		Total (1030)					
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%				
Contact	6	2.7	19	7.4	34	14.8	34	26.4	26	20.6	119	12.3	46	21.6	22	15.4	53	13.1	8	3	129	12.5		
No Contact	217	97.3	239	92.6	195	85.2	95	73.6	100	79.4	846	87.7	167	78.4	121	84.6	351	86.9	262	97	901	87.5		

Table 17

**Positive and negative
attitudes related to contact
with computers**

	Contact	No Contact
	%	%
Benefits of computers		
Computers can make some important decisions better than people	50	33
Computers are important in scientific research	95	85
Computers will make information more easily available	95	84
Computers are extremely accurate and exact	70	41
There is almost no limit to what computers can do	61	53
Computers will give more leisure time	84	72
Computers will improve the quality of education	73	56
Computers will enable government and business to make better decisions	68	50
Computers will mean a higher standard of living	67	45
Disadvantages of computers		
Computers will cause unemployment	51	73
Computers can make you think individuals are just numbers	53	63
Computers threaten our family life	16	42
Computers will take over our personal lives	22	29
Computers threaten our personal privacy	31	38
Computers will make life more complicated	27	41
People are going too far in using computers	30	45
Computers can cause serious errors because they do not take human factors into account	69	69
Computers will make people think less	10	15
Total	130	900

Table 18

**Positive and
negative attitudes
of respondents**

	Sex		Population		Language		Age		
	Male (489)	Female (541)	Urban (780)	Rural (250)	French Speaking (229)	Rest of Canada (801)	Under 30 (179)	30-49 years (469)	50 and over (382)
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Benefits									
Can make some important decisions better than man	10	32	36	34	25	29	39	38	31
Are important in scientific research	89	83	87	83	83	87	92	97	81
Will make information more easily available	88	83	86	83	84	85	93	89	77
Are extremely accurate and exact	53	37	43	50	52	43	51	48	39
There is almost no limit to what computers can do	53	55	52	58	57	53	52	57	55
Will give more leisure time	73	74	74	71	65	76	79	74	96
Will improve the quality of education	64	53	60	55	56	59	70	61	51
Will enable government and business to make better decisions	59	47	55	44	47	54	61	53	44
Will mean a higher standard of living	51	45	50	40	52	46	56	51	39
Disadvantages									
Will cause unemployment	62	78	68	76	66	71	70	69	71
Can make you think individual are just numbers	59	64	62	61	59	62	56	59	62
Threaten our family lives	25	30	28	26	20	30	31	27	27
Will take over our personal lives	26	30	31	20	26	29	21	27	34
Threaten our personal privacy	39	35	38	35	29	39	31	36	41
Will make life more complicated	35	43	42	33	38	40	41	36	43
People are going too far in using them	38	47	38	45	43	43	40	39	49
Can cause serious errors because they do not take human factors into account	67	71	70	65	61	71	72	66	71
Will make people think less	50	59	53	59	44	58	50	52	61

Table 18 cont'd.

**Positive and
negative attitudes
of respondents**

	Income					Occupation			
	Less than \$5,000 (223)	\$5,000- \$7,499 (258)	\$7,500- \$9,999 (229)	\$10,000- \$11,999 (129)	\$12,000 and over (126)	Professional/ Managerial (213)	Other White Collar (143)	Blue Collar (404)	Others (270)
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Benefits									
Can make some important decision better than man	29	36	39	40	40	42	47	31	31
Are important in scientific research	77	84	91	92	88	86	89	86	83
Will make information more easily available	73	83	91	98	90	91	88	86	77
Are extremely accurate and exact	37	40	45	44	55	59	47	41	39
There is almost no limit to what computers can do	54	52	55	58	54	56	57	52	53
Will give more leisure time	65	72	77	82	81	74	80	75	67
Will improve the quality of education	52	51	66	65	53	59	64	58	55
Will enable government and business to make better decisions	39	50	55	61	72	64	69	49	41
Will mean a higher standard of living	39	44	54	56	51	47	55	52	38
Disadvantages									
Will cause unemployment	73	74	72	65	57	60	68	74	74
Can make you think individual are just numbers	63	63	60	66	58	58	62	61	65
Threaten our family lives	28	31	26	32	23	26	40	28	27
Will take over our personal lives	37	29	26	33	17	22	31	29	30
Threaten our personal privacy	43	35	34	47	28	32	43	33	43
Will make life more complicated	44	45	32	42	32	36	38	39	41
People are going too far in using them	51	49	35	40	31	36	40	43	50
Can cause serious errors because they do not take human factors into account	69	67	46	66	63	66	65	70	70
Will make people think less	63	56	66	53	48	42	52	55	65

THE APPENDIX

QUALITATIVE RESEARCH

As noted in the text of the report, the qualitative research comprised four group discussions and twelve interviews, undertaken principally to provide information on the types of questions which might usefully be incorporated in the questionnaire. In addition, the qualitative research, although not based upon a representative sample, did provide some insights into attitudes towards and perceptions about the computer. The following is a summary of the report on the interviews and discussions, compiled by The Social Survey Research Centre.

1. Overall reactions

Neither men nor women appear to receive the idea of a home computer (or terminals) with very much enthusiasm. However, men and women have rather different reactions to the concept. Although they hesitate to show enthusiasm, men tend to be much more open to the possibility of computer technology being able to solve the problems which they find most frustrating, foreseeing few serious incumbent drawbacks. Women, on the other hand, appear much more negative to the idea, and seem to fear that extensive use of computer services would entail more disadvantages than advantages.

The lack of enthusiasm among men is not based on particular negative feelings, as is the case with the women, but rather seems to stem from their unwillingness to wholly endorse what is still essentially an unknown quantity. The men seem to refuse to believe that many of the advances they imagine will become a reality within their lifetimes. More realistically, they are able to realize that whatever changes do come into being will do so gradually, and they seem to feel genuine confidence in their ability to adjust to technological advances 'one thing at a time'.

There is some indication that women are more preoccupied with immediate problems confronting them rather than those relating to the long term - at least to the extent that they do not readily perceive technology in any form as automatically helping to solve those problems which face them at present. They tend, instead, to see individual, isolated benefits deriving from a home computer installation, but some women seem to be apprehensive about the effect of such a system on the quality of their lives. Their apprehension appears to stem, in part, from a feeling that technological advances are going to complicate rather than simplify their lives. This feeling seems to develop from an impression of not being in a position to control the change which is taking place, and consequently of it being a *fait accompli*, rather than a gradual evolution over which they can exercise some influence.

2. Perceived benefits

People can perceive and appreciate the fact that technological advances in many areas - in education, for example, in communications, and in the as yet mystical device for the home - could be of tremendous benefit in many ways. They see it, positively, as being able to eliminate many of the tiresome, routine chores that seem to require so much time at present. Even when they begin to think in terms of an intellectual aid, they seem to be able to appreciate the benefits, in a general way, of being able to get information quickly and accurately that they might otherwise take hours or days to get - or might never get at all.

Thus, whether seeing the new home computer facility as a physical or intellectual aid, people generally recognize that it will serve to save time, and in turn increase their free time.

People tend, however, to see the real and ultimate benefit of increased use of computer services as lying with their children. They feel that children are the natural inheritors of these technological advances. The educational applications of computer installations are the only ones which are endorsed and appreciated by all.

3. Concerns and fears

There is some fear with regard to home computer services as an intellectual aid, that thinking and reasoning power might be usurped. Both men and women seem to harbour these fears, although only the women tend to express them explicitly. Even among those who realize that a machine cannot really do one's thinking for one, there is some concern that people could lose their ability to learn and perhaps even to remember things, especially if they can get any information they want instantly at the touch of a button. Paradoxically, there also seems to be an expectation that a great deal of technological, scientific skill, or at least sophistication, will be required in order to successfully manage the computerized world of the future.

Both men and women tend to be aware of potential difficulties in

masses of people having a great deal of free time, and particularly in their ability to use this time intelligently and creatively. Men seem relatively optimistic about the solution of this problem, feeling fairly confident that people will develop outside interests and hobbies. But, women appear more pessimistic in this regard. Generally, women perceive that the quality of interpersonal relationships may deteriorate in the future, and there seems to be a deep concern that technological advancements are going to have a negative influence in this area. Men, too, seem to be aware of the fact that the computer device in the home could alter interpersonal relationships, but they see the danger more in terms of social relationships with "outsiders" rather than within the family. They foresee the possibility that extensive use of in-home computer services could negate the necessity of leaving one's own home at all, since people would have less need to deal with each other on a face-to-face basis for many of their requirements.

Somewhat surprisingly, there tends to be little fear based on invasion of privacy connected with the most extensive use of computer services. Many realize that all basic information about them is already available through credit rating bureaus, income tax and social security records,

etc., so they do not feel that the advent of home computers is going to make any significant difference in this regard.

4. The appeal of specific services

The following services were spontaneously mentioned as possibilities of the home computer device:

- access to all library materials stored at a nearby university
- instructions for do-it-yourself repairs to car, appliances, etc. teleshopping
- maintaining a check on other household appliances in order to detect potential breakdowns
- menu preparation
- home surveillance to guard against prowlers, etc.
- babysitting.

There is some hesitation in accepting the idea of teleshopping. While some people obviously feel it would be a real boon, others fear that they can only judge a product in person, and that there would be too much opportunity for merchants to misrepresent their merchandise if the only sensing device were a television screen.

QUESTIONNAIRE

Survey of public attitudes towards the computer

INTRODUCTION: Hello. I'm from Canadian Facts. We're making a study of how people feel about computers, and I'd like to ask you a few questions.

1. First, let's take you, yourself.

a) Do you have any contact directly with the computer, or with anything a computer prints out?

Direct computer contact 10-1 Print out sheets only 2
Neither 3

b) Do any of these things that a computer prints out ever come into your home?

Yes 11-1 (ASK Q. 1-C) No 2 Not sure 3
(GO TO Q. 2)

c) Can you name some of these, please? (DO NOT READ LIST; CIRCLE APPROPRIATE CODES)

UTILITY BILLS 12-Y
BILLS X
DIRECT MAIL ADVERTISEMENTS 0
MAGAZINE SUBSCRIPTION LABELS 1
CHILDREN'S REPORT CARDS 2
BANK STATEMENT 3
CANNOT NAME ANY 4
OTHER (SPECIFY) _____

2. Do your children ever have contact with a computer, or with anything a computer prints out?

Contact with computer 13-1 Contact with computer print outs 2
Neither 3 No children 4

3. How many companies that manufacture computers can you name? (DO NOT READ) CHECK IBM IF MENTIONED. DO NOT RECORD NAMES OF OTHER COMPANIES. CIRCLE CODE FOR OTHER AND WRITE TOTAL NUMBER NAMED, INCLUDING IBM.

IBM 14-X None Y
Other 0
Total Number Named 15-

4. Some people think that in the long run, computers have advantages for mankind. Some do not. As I read each statement — some are favourable, some are unfavourable about computers — please look at this card and tell me how you feel about the statement. (HAND CARD)

	STRONGLY DISAGREE	DISAGREE	NO OPINION	AGREE	STRONGLY AGREE	
Computers will give us more leisure time ...	16-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers threaten family life	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers will mean a higher standard of living	17-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers are important in scientific research	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers make you think individuals are just becoming numbers	18-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers will cause unemployment	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers can think the way humans can. ...	19-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers threaten our personal privacy ...	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers can cause serious mistakes because they don't take human factors into account.	20-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers will take over our personal lives ..	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers will improve the quality of education	21-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers will make people think less	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
There is almost no limit to what computers can do	22-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers are extremely accurate and exact	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers can make some important deci- sions better than people	23-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
People are going too far in using computers ..	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers will make life more complicated ..	24-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2	3
Computers will make information more easily available	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8	9
Computers will enable government and busi- ness to make better decisions	25-I ...	2 ...	3 ...	4 ...	5	6

5. Some people are afraid that storing of information about people in computer files may cause personal information about their affairs to get to those who have no right to it. Do you think this is likely to happen or not?

Likely to happen 26-Y

Not likely to happen X

No opinion 0 1

6. Have you or anyone in your immediate family had trouble with errors in bills, subscriptions, credit, etc., due to computer errors?
- Yes 2
- No 3
- Not sure 4 5
7. In your opinion, what effect do you think computers will have on society as we know it today. (READ CHOICES AND CIRCLE APPROPRIATE CODE)
- Computers will change society entirely 27-Y
- Computers will change society a great deal X
- Computers will change society somewhat 0
- Computers will have no effect on society 1
- No opinion 2 3
8. In your opinion, what effect do you think computers will have on your own life? (READ CHOICES AND CIRCLE APPROPRIATE CODE)
- Computers will change my own life entirely 4
- Computers will change my own life a great deal 5
- Computers will change my own life somewhat 6
- Computers will have no effect on my life 7
- No opinion 8 9
9. In your opinion, what effect do you think computers will have on the lives of those who are children today? (READ CHOICES AND CIRCLE APPROPRIATE CODE)
- Computers will entirely change the lives of those who are children today 28-1
- Computers will greatly change the lives of those who are children today 2
- Computers will somewhat change the lives of those who are children today 3
- Computers will have no effect on the lives of those who are children today 4
- No opinion 5
- 6
- 10-a) What is your impression of the computer? Is it an intelligent machine, a very efficient mathematical machine, or just another appliance? (CIRCLE ONE)
- | | | |
|---|------|---------------|
| Intelligent machine | 29-Y | (ASK Q. 10-b) |
| Very efficient mathematical machine | X | |
| Another appliance | 0 | (GO TO Q. 11) |
| No opinion | 1 | |

-b) Is the computer more intelligent than the average person, about the same, or less intelligent?

More intelligent 2
 About the same 3
 Less intelligent 4
 No opinion 5
 6

11-a) Have you ever heard of the idea that people may one day have a computer service available to them through a connection in their home?

Yes 30-Y
 No X 0

-b) Do you think that the individual family will ever have a computer connection in their home?

Yes 1
 No 2
 No opinion 3 4

12-a) Actually, many experts believe that sometime in the next ten or fifteen years, it **will** be possible for you to have a connection to a computer in your home. This could offer you many different kinds of services. There would be a monthly charge for the computer, and it would depend on the number and types of services you choose to have.

This may sound like something 'way off in the future but we'd like you to use your imagination.

Exactly how this type of service would work, and what type of appliance or attachment you would need to operate we don't know. But let's assume that it will be something as simple as pushing a button in your home.

Now, assuming that all of these following services would be available, (HAND RESPONDENT THE 5 PAGES THAT LIST THE SERVICES) will you read each one and tell me how strongly you would want it.

If there is one that you don't understand, skip it and go on to the next one.

	Q. 12-a)			Q. 12-d)	
	STRONGLY WANT	WOULD WANT SOMEWHAT	WOULD NOT WANT	FOR OFFICE USE	5 MOST WANTED

ENTERTAINMENT

Ticket reservation service — the computer would indicate what shows are available at what time and place. Next a reservation could be made for a seat for that show selected.

31-Y ... X ... 0 ... 1 ... 35-Y

A large selection of movies to be seen on TV screen — the computer would provide a means of selecting a movie from a TV movie library to be shown on your home TV set.

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... X

Music and cultural events — the computer would treat such events as live TV with a wide selection to the individual in his home

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 0

Dating services

32-Y ... X ... 0 ... 1 ... 1

A service to find a sports partner

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 2

Q. 12-a)				Q. 12-d)
STRONGLY WANT	WOULD WANT SOMEWHAT	WOULD NOT WANT	FOR OFFICE USE	5 MOST WANTED

RECREATION

Recreational courses — gardening, pottery, sewing, etc. — the computer would handle this as an educational program using a TV library

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 3

Games with the computer — an example here would be given by a computer acting as the opponent in a game of chess.

33-Y ... X ... 0 ... 1 ... 4

TRANSPORTATION

Transportation timetables — the computer would display upon demand the current timetables of the trip being considered

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 5

Reservations for plane, boat, train etc. — the computer would allow the person to arrange for his own reservation from his home

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 6

Travel advice — maps and routes — the computer would be connected with a TV-like screen which could be used to show the map and routes required.

34-Y ... X ... 0 ... 1 ... 7

Traffic and road conditions — the travel conditions could be combined with travel advice to help you select the best route

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 8

GENERAL INFORMATION

All examples here represent basically the same thing ie., they are presently in the form of written information. A computer and telephone connection would allow the appropriate library or other source location to be connected to a TV set for checking or copying.

Encyclopedia

36-Y ... X ... 0 ... 1 ... 40-Y

Library catalogue

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... X

Selected newspaper and magazine articles

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 0

List of recent publications on a particular subject

37-Y ... X ... 0 ... 1 ... 1

Book reviews

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 2

Want ads

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 3

HOUSEHOLD

Recipe file — and menus

38-Y ... X ... 0 ... 1 ... 4

Address list — Christmas or other special lists — the computer would be used in the same way as a filing cabinet is used now

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 5

Meter reading — this would require a connection between the home telephone and the meter(s) to be read. The service company computer would scan once a month for automatic meter readings

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 6

Reports from a consumer product testing service

39-Y ... X ... 0 ... 1 ... 7

	Q. 12-a)			Q. 12-d)	
	STRONGLY WANT	WOULD WANT SOMEWHAT	WOULD NOT WANT	FOR OFFICE USE	5 MOST WANTED
Household (cont'd.)					
Household hints and home repair suggestions — the home computer would display the information required	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	8
Catalogue of products with comparative prices — the home computer would be instructed to search the files of product supplies for a match to the product required giving prices . .	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	9
A TV connection to retail stores would show merchandise and prices	41-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	45-Y
Answering service — a recorder would be connected to the telephone to either playback where a person will be or to make a record of a call for later follow-up	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	X
A service would watch over your home by TV from a central location	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	0
A duplicate letter would be obtained at your post office from a letter in another post office at a very low cost	42-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	1
WORK AT HOME					
Access to work files at home — the data which an office worker uses at work would be stored on computer files and linked to a home computer; these files can then be reviewed and processed at home	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	2
Secretarial services — memos, letters and reports can be dictated over a telephone for typing and later checking for revisions via a telephone computer hook-up	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	3
A manager would be connected to his office to converse directly with his staff and he could use diagrams to clarify the discussion	43-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	4
FINANCIAL SERVICES					
Banking from home — instead of writing a cheque to pay bills the home computer will instruct the bank computer to transfer funds from your account	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	5
Automatic bill payment — here the seller of goods and services as e.g., a telephone company would automatically have the bills paid without further direct instruction	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	6
Income Tax calculation	44-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	7
Instant cash and loans — a line of credit would be developed with a bank which would be made available at any computer terminal through dialing and connecting to the computerized bank account records	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	8
Stock quotations — these are already available in broker's offices and this service would be accessible through a home computer	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	9
Purchase and sale of securities — again a central computer would maintain a market of all bid and sell orders in securities which would be accessible to the home computer along with controls to arrange a purchase or sale order	46-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	49-Y
Stock Market analysis — the work of Stock Market analysts using computers would become accessible via the home computer	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	X
Household budgeting	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	0

	Q. 12-a)			Q. 12-d)	
	STRONGLY WANT	WOULD WANT SOMEWHAT	WOULD NOT WANT	FOR OFFICE USE	5 MOST WANTED
SOCIAL SERVICES					
Information on social services and agencies; taxation information; legal information — this information when stored on a central computer would be retrieved through the home computer as though from a computer library file	47-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	1
Advice on personal and family problems — the home computer could be used to search for these social services and their location	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	2
MEDICAL SERVICE					
Diagnosis of illness before consulting doctor — computer would make initial diagnosis through questions and answers	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	3
Emergency medical service — the advice of medical specialists with TV screens and telephone could be used to give emergency medical service	48-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	4
Crisis advice centre — alcohol, drugs, suicide, etc., — again, the best qualified specialists' advice would become available through telephone-computer hook-ups	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	5
EDUCATION					
All education and training will be accessible through computer assisted instruction courses. The further use of TV hook-ups would provide a direct student-teacher relationship					
High school courses	50-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	53-Y
University courses	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	X
Adult education courses	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	0
Occupational retraining	51-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	1
Language courses	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	2
Special instruction subjects	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	3
POLITICS					
Voting on local issues — voting on national issues — a program and hook-up with TV and computer would allow a choice to be made on voting issues. These choices would be computer-tabulated as a means of totalling the vote.					
Voting on local issues	52-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	4
Voting on national issues	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	5
Information on laws and by-laws	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	6

b) Are there any other services you can think of that would be appealing to you?

None 55-Y

55-

c) Now, let me tell you briefly what you have selected in the way of services you would strongly want. (READ OFF EACH ITEM CHOSEN). That is a total of (MENTION NUMBER) of services. About how much monthly do you think you would be willing to pay for such services? (IF DON'T KNOW, ASK FOR A GUESS; TRY NOT TO ACCEPT A DON'T KNOW ANSWER)

\$
(ROUND OFF TO NEAREST WHOLE DOLLAR)

56-

57-

58-

d) Suppose that for this amount you could have only 5 services. Which five would you select? (READ ALL ITEMS "STRONGLY WANT" AND CHECK THE FIVE NOW SELECTED — IN APPROPRIATE SPACES UNDER COLUMN 12-d) ON PAGES 35, 36, 37.

13-a) If computer services of this sort were made available to people in Canada, do you think that they should be provided by government or by business?

Government 59-Y)

Business X

No opinion 0

b) Why do you say that? (PROBE)

60-

c) (ASK IF BUSINESS) Should such a business be regulated by government?

Yes 61-Y No ... X No opinion 0

d) (ASK IF BUSINESS) Should such a business be Canadian-owned and controlled, American-owned and controlled, or doesn't it matter to you?

Canadian 1

American 2

Doesn't matter 3 4

BASIC DATA

14. Would you say that the head of the household is a gadgeteer — that is, he likes gadgets? If you would rate him high on this compared with other people, you'd score him 10. If you rated him lower than almost everyone else, you'd rate him a 1. If he was about average, you'd rate him 5 or 6. The other numbers are for in-between ratings. Now, where would you rate him as a gadgeteer from a low of 1, to a high of 10?

1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8 □ 9 □ 10 □

62-

15. Now, rate your family on the same sort of scale as to whether you tend to be first on the block to get something new, or last. A 10 means you're more likely than almost anyone to be first with something new.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐

63-

IF INTERVIEWING MONDAY TO FRIDAY, SAY:

16. We are also interested in finding out how often people are at home on weekdays at about this time. **I am not interested in Saturdays and Sundays, only weekdays.**

	AT HOME	NOT HOME	CAN'T REMEMBER/ DON'T KNOW
a) Did you happen to be at home yesterday (or last preceding weekday) at about this time? _____ (WRITE IN NAME OF DAY)	64-Y ...	X ...	0
b) How about? _____ (SAY AND WRITE IN WEEKDAY BEFORE)	1 ...	2 ...	3
c) How about? _____ (SAY AND WRITE IN WEEKDAY BEFORE)	4 ...	5 ...	6

NOTE: WORK BACK THROUGH 3 PRECEDING WEEKDAYS

BUT

IF INTERVIEWING ON SATURDAY, SAY INSTEAD:

	YES	NO	CAN'T REMEMBER/ DON'T KNOW
a) We are also interested in finding out how often people are at home on Saturday at about this time. For instance, did you happen to be at home last Saturday at about this time?	Y ...	X ...	0
b) How about Saturday before that, at about this time?	1 ...	2 ...	3

17. SEX: (DO NOT ASK)

MALE 65-Y

FEMALE X

18. What age group should I check you in:

Under 20 years 0
 20 to 29 years 1
 30 to 39 years 2
 40 to 49 years 3
 50 to 59 years 4
 60 years and over? 5

19. Approximately what is your total family income?

Under \$5,000 66-1
 \$5,000 to \$7,499 2
 \$7,500 to \$9,999 3
 \$10,000 to \$11,999 4
 \$12,000 or more 5

20-a) What is the occupation of the head of the household?

_____ IN _____ 67-
 (TYPE OF JOB) (TYPE OF COMPANY)

b) (IF RESPONDENT NOT HOUSEHOLD HEAD) Are you, personally, employed outside the home?

YES 68-1 NO 2

21. How many children, under 17, are there in your family? _____ 69-

22. Type of dwelling (OBSERVE, DO NOT ASK)

Apartment 70-1
 Duplex or semi-detached 2
 Single family house 3

MR.
 NAME: MRS.
 MISS _____ PHONE _____ NONE _____ ☐

ADDRESS _____ TOWN _____ PROVINCE _____

DATE _____ INTERVIEWER'S SIGNATURE _____

EMPLOYEE NO. _____

INTERVIEW NO. _____ ON LOCATION NO. _____

21. Votre famille compte combien d'enfants de moins de 17 ans ? _____ 69-

22. Genre d'habitation (D'APRÈS VOS OBSERVATIONS, NE DEMANDEZ PAS)

Maison d'appartements	70-1
Duplex ou semi-détachée	2
Maison unifamiliale	3

NOM : M. _____
 MME _____
 MLLE _____

TÉLÉPHONE _____ AUCUN _____

ADRESSE _____ VILLE _____ PROVINCE _____

DATE _____ SIGNATURE DE L'INTERVIEWER _____

NUMÉRO MATRICIEL _____

INTERVIEW No _____ DANS SECTEUR No _____

SI VOUS INTERVIEWEZ DU LUNDI AU VENDREDI INCLUSIVEMENT DEMANDEZ :

16. Nous avons aussi intérêt à savoir si les gens sont à la maison, sur semaine à cette heure-ci ? Il n'est pas question du samedi et du dimanche.

a) Étiez-vous à la maison hier (samedi et dimanche exceptés) à cette heure-ci ?

PAS À LA MAISON	MAISON	NE SE SOUVIENT PAS/À LA MAISON
0	X ...	NE SAIT PAS

(ÉCRIRE JOUR)

b) Et _____ ?

(DIRE ET ÉCRIRE JOUR PRÉCÉDENT)

c) Et _____ ?

(DIRE ET ÉCRIRE JOUR PRÉCÉDENT)

NOTEZ : QUESTIONNEZ POUR LES TROIS JOURS DE SEMAINE PRÉCÉDENTS, EN FAISANT MARCHE ARRIÈRE

MAIS

SI VOUS INTERVIEWEZ UN SAMEDI, DEMANDEZ

a) Nous avons intérêt à savoir si les gens sont souvent à la maison le samedi, à cette heure-ci ? Par exemple, étiez-vous à la maison samedi dernier, à

cette heure-ci ?

b) Et le samedi avant celui-ci, vers la même heure ?

17. SEXE : (NE DEMANDEZ PAS)

65-Y MASCULIN

X FÉMININ

18. Dans quelle catégorie d'âge dois-je vous inscrire ?

Moins de 20 ans

20 à 29 ans

30 à 39 ans

40 à 49 ans

50 à 59 ans

60 ans et plus

19. Approximativement, quel est le revenu total de votre famille ?

Moins de \$5 000

\$5 000 à \$7 499

\$7 500 à \$9 999

\$10 000 à \$11 999

\$12 000 ou plus

20-a) Quel est l'emploi du chef de famille ?

DANS

(GENRE DE TRAVAIL)

(GENRE D'ENTREPRISE)

67-

b) (SI RÉPONDANT N'EST PAS LE CHEF DE FAMILLE) Avez-vous vous-même un emploi à l'extérieur de la maison ?

OUI 68-1 NON 2

DONNÉES FONDAMENTALES

15. Maintenant, voulez-vous classer votre famille sur le même genre d'échelle, à savoir si vous êtes portés à être les premiers du quartier à avoir quelque chose de nouveau, ou les derniers. Un 10 signifie que vous êtes probablement plus portés que la plupart des autres à être les premiers à avoir quelque chose de nouveau ; 1 signifie que vous êtes probablement moins portés que la plupart des autres à avoir quelque chose de nouveau.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐

14. Diriez-vous que le chef de famille est un amateur de nouveautés — c'est-à-dire qu'il aime la mécanique ? Si vous trouvez qu'il est très amateur en comparaison avec les autres gens, vous le classerez 10. Si vous trouvez qu'il est moins amateur que la plupart des gens, vous le classerez 1. S'il est à peu près comme la moyenne, vous le classerez 5 ou 6. Les autres chiffres représentent différents degrés entre les classements précités. Maintenant, où classeriez-vous le chef de famille en tant qu'amateur de nouveautés sur cette échelle allant de 1 à 10 ?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐

- (d) (SI « ENTREPRISE » DEMANDEZ) Une telle entreprise devrait-elle être la propriété de et sous le contrôle canadien, ou la propriété et sous le contrôle américain, ou est-ce que cela vous importe peu ?

Canadien 1
Américain 2
Peu importe 3
4

- (e) (SI « ENTREPRISE » DEMANDEZ) Une telle entreprise devrait-elle être réglementée par le gouvernement ?

Oui 61-Y
Non X
Aucune opinion 0

- b) Pour quelles raisons dites-vous cela ?

Gouvernement 59-Y
Entreprise commerciale X
Aucune opinion 0

- 13-a) Si les services d'ordinateur de ce genre étaient mis à la disposition du public au Canada, croyez-vous qu'ils devraient être fournis par le gouvernement ou par une entreprise commerciale ?

Q. 12-d)	LES 5 PLUS DÉSIRÉS	À L'USAGE DU BUREAU	NON VOUDRAIT PAS	VOUDRAIT UN PEU	VOUDRAIT FORTEMENT
----------	--------------------	---------------------	------------------	-----------------	--------------------

Éducation (suite)

Cours d'études secondaires	50-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	53-Y
Cours universitaires	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	X
Cours d'éducation des adultes	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	0
Recyclage professionnel	51-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	1
Cours de langues	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	2
Instructions spéciales et exercices pour des sujets scolaires.	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	3

POLITIQUE

Vote sur des questions municipales — vote sur des questions nationales — un programme et un embranchement de la TV avec l'ordinateur permettrait de faire un choix sur les questions soumises au vote. Ces choix seraient complétés par l'ordinateur comme un moyen de totaliser le vote.

Vote sur des questions municipales	52-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	4
Vote sur des questions nationales	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	5
Information sur les lois et règlements	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	6

b) Y a-t-il d'autres services auxquels vous pouvez penser et qui vous plairaient ?
AUCUN 55-Y

55-

c) Maintenant, je vais vous dire brièvement ce que vous avez choisi en tant que services que vous voudriez fortement. (LISEZ CHAQUE SERVICE CHOISI) Ce qui fait un total de (DITES NOMBRE) services. À peu près combien par mois, à votre avis, consentiriez-vous à payer pour de tels services ? (SI NE SAIT PAS, DEMANDEZ LA MEILLEURE SUPPOSITION POSSIBLE. FAITES TOUT VOTRE POSSIBLE POUR NE PAS ACCEPTER DE RÉPONSES « NE SAIT PAS »)

56-

57-

\$ _____ (ARRONDISSEZ À UN DOLLAR PRÈS)

58-

d) Si pour cette somme vous pouviez avoir seulement 5 services, quels sont les cinq que vous choisiriez ? (LISEZ TOUS LES SERVICES INDICÉS SOUS « VOUDRAIT FORTEMENT » ET INDIQUEZ LES CINQ CHOISIS, DANS LA COLONNE Q. 12-d) « LES 5 PLUS DÉSIRÉS », SUR LES PAGES 34, 35, 36 et 37.

Services financiers (suite)

Paiement automatique des factures — ici, le vendeur de marchandises et de services, par exemple, les comptes d'une compagnie de téléphone seraient payés automatiquement sans plus d'instructions directes

6 ... 44-Y ... 7 ... 8 ... 9 ... 1 ... 7

Prêts et argent comptant instantanément — une ligne de crédit serait développée avec une banque, laquelle serait accessible à tout terminal d'ordinateur en signalant et entrant en communication avec les records de comptes de banque

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 8

Cotes de la bourse — ces informations sont déjà accessibles aux courtiers de change et elles pourraient l'être par l'entremise d'un ordinateur à domicile

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 9

Achat ou vente de titres ou fonds — un ordinateur central garderait une liste de toutes les enchères et commandes de vente de titres ou fonds qui serait accessible à l'ordinateur à domicile ainsi que des contrôles pour régler un achat ou une commande de vente

46-Y ... X ... 0 ... 1 ... 49-Y

Analyses des cotes du marché — le travail des analystes des cotes du marché qui utilisent des ordinateurs deviendrait accessible par la voie de l'ordinateur à domicile

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 9 ... X

Etablir le budget de la famille

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 0

SERVICES SOCIAUX

Information sur les agences et services sociaux ; information de taxation ; renseignements légaux — ces informations lorsqu'elles sont emmagasinées dans un ordinateur central pourront être obtenues par l'ordinateur à domicile de la même façon qu'un dossier dans un classeur

47-Y ... X ... 0 ... 1 ... 5 ... 2

Conseils sur des problèmes personnels et familiaux — l'ordinateur à domicile pourrait être utilisé pour rechercher ces services sociaux et les endroits appropriés qui répondent à ces besoins

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 2

SERVICE MÉDICAL

Diagnostic d'une maladie avant de consulter le médecin — l'ordinateur ferait le diagnostic initial au moyen de questions et de réponses

6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 3

Service médical d'urgence — le conseil d'un spécialiste médical avec écrans de TV et téléphone pourrait être utilisé pour donner un service médical d'urgence

48-Y ... X ... 0 ... 1 ... 4

Centre de conseils en cas critiques : alcool, drogues, suicide, etc., — ici, encore les conseils des meilleurs spécialistes deviendraient disponibles par l'entremise d'un embranchement téléphonique ordinateur

2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 5

EDUCATION

Toute éducation et formation deviendrait accessible par l'entremise de l'ordinateur à l'aide de cours d'instructions. De plus, l'usage d'un embranchement avec la TV permettrait des rapports directs entre élèves et professeurs.

Q. 12-d)	Q. 12-a)	N'EN VOUDRAIT PAS	UN PEU VOUDRAIT	FORTEMENT VOUDRAIT	LES 5 PLUS DÉSIRÉS
Q. 12-d)	Q. 12-a)	N'EN VOUDRAIT PAS	UN PEU VOUDRAIT	FORTEMENT VOUDRAIT	LES 5 PLUS DÉSIRÉS

Q. 12-a)		Q. 12-d)	
VOUDRAIT FORTEMENT	VOUDRAIT UN PEU	NEN VOUDRAIT PAS	LES 5 PLUS DÉSIRÉS
		À L'USAGE DU BUREAU	

2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	2
6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	3

FAMILLE

Critiques d'un livre
Annonces classées

38-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	4
2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	5

Relevé de compte — pour cela il faudrait que le téléphone de la maison soit relié au(x) compteur(s) à être lus). L'ordinateur de la compagnie de service examinerait les lectures automatiques du compteur une fois par mois
Rapport d'un service d'essais de produits auprès du consommateur
Conseils pour la famille et suggestions pour la réparation de la maison — l'ordinateur serait utilisé pour donner les renseignements demandés

2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	8
6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	9

Catalogue de produits avec prix comparatifs — l'ordinateur à domicile serait chargé de rechercher les fiches de certaines catégories de produits pour les comparer au produit demandé, donnant les prix
Un embranchement TV avec les magasins de détail monterait la marchandise et les prix
Service de secrétariat — un magnétophone serait relié au téléphone soit pour être joué là où se trouve une personne, ou pour enregistrer un appel qu'on écouterait plus tard. Un service surveillerait votre maison au moyen de la TV d'un poste central
Le duplicata d'une lettre déposée à un autre bureau de poste serait obtenue à votre bureau de poste, à un prix minime.

42-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	1
6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	0
2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	X

TRAVAIL À LA MAISON

Accès aux dossiers de travail, à la maison — un employé de bureau pourrait avoir accès à des informations emmagasinées en ordinateur relié à son ordinateur à domicile. Il pourrait alors vérifier et travailler ces dossiers à domicile.

2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	2
6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	3

Service de secrétariat — notes, lettres et rapports pour être dictés au téléphone pour être transcrits à la machine et, plus tard, être vérifiés au moyen d'un raccordement avec un téléphone ordinaire
Un gérant communiquerait, au moyen d'un embranchement, avec son bureau pour converser directement avec son personnel et il pourrait utiliser des diagrammes pour éclairer la discussion

43-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	4
----------	-------	-------	-------	---

Opérations bancaires de la maison — au lieu d'écrire un chèque pour payer des comptes, l'ordinateur à domicile chargerait l'ordinateur de la banque de virer les fonds nécessaires au compte du bénéficiaire

SERVICES FINANCIERS

Q. 12-d)	LES 5 PLUS DÉSIRÉS	VOUDRAIT À L'USAGE DU BUREAU	VOUDRAIT PAS	VOUDRAIT UN PEU	VOUDRAIT FORTEMENT
Q. 12-a)					

DIVERSIFICATION

Service de réservation de billets — l'ordinateur indiquerait quels spectacles sont à l'affiche à telle heure et tel endroit. Ensuite la réservation d'un billet pourrait être faite pour le spectacle choisi.

Une grande sélection de films à être vus sur l'écran de télévision — l'ordinateur fournirait des moyens de choisir un film d'une bibliothèque de films pour la TV à être vus chez vous sur l'écran de votre téléviseur.

Spectacles musicaux et culturels — l'ordinateur traiterait de tels événements comme des programmes de TV en direct, avec un grand choix pour la personne à la maison.

Service de rendez-vous.

RÉCRÉATION

Cours récréatifs : jardinage, poterie, couture, etc. — l'ordinateur traiterait ceci comme un programme éducatif utilisant une bibliothèque de référence de TV.

Jeux avec l'ordinateur — un exemple serait un ordinateur agissant comme adversaire dans une partie d'échecs.

TRANSPORT

Horaires de transport — l'ordinateur donnerait, sur demande, les horaires courants du voyage envisagé.

Réservations : avion, bateau, train, etc. — l'ordinateur permettrait à la personne de prendre les arrangements de ses propres réservations, de son domicile.

Conseils sur les voyages : cartes topographiques et routières — l'ordinateur serait branché à un écran semblable à celui de la TV, lequel servirait à faire voir la carte et les routes requises.

Conditions de la circulation et des routes — les conditions de voyage pourraient être combinées avec des conseils de voyage pour vous aider à choisir la meilleure route.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Tous les exemples, ici, représentent fondamentalement la même chose, i. e., ils sont présentés sous forme de renseignements écrits. Un ordinateur et un embranchement téléphonique permettraient à la bibliothèque de référence ou d'autres sources de renseignements d'être branchées à un appareil de TV soit pour vérifier ou soit pour copier

Encyclopédie	36-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	40-Y
Catalogue de bibliothèque	2 ...	3 ...	4 ...	5 ...	X
Journal et articles de revue choisis	6 ...	7 ...	8 ...	9 ...	0
Liste de publications récentes sur un sujet particulier	37-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	1

10-a) Quelle est votre impression au sujet de l'ordinateur ? Est-ce une machine intelligente, une machine très efficace mathématiquement, ou simplement un autre appareil ? (ENCERCLIEZ UN CODE SEULEMENT)

Une machine intelligente	29-Y	POSEZ Q. 10-b)
Une machine très efficace mathématiquement	X	
Un autre appareil	0	PASSEZ A Q. 11
Aucune opinion	1	

b) L'ordinateur est-il plus intelligent qu'une personne moyenne, à peu près semblable, ou moins intelligent ?

Plus intelligent	2
À peu près semblable	3
Moins intelligent	4
Aucune opinion	5
	6

11-a) Avez-vous déjà entendu dire qu'un de ces jours, les gens auront accès à un service d'ordinateur au moyen d'un embranchement dans leur domicile ?

Oui	30-Y
Non	X
	0

b) Croyez-vous qu'une famille puisse jamais avoir un embranchement à domicile avec un ordinateur ?

Oui	1
Non	2
Aucune opinion	3
	4

12-a) De fait plusieurs experts croient que tôt ou tard au cours des dix ou quinze prochaines années, il vous sera possible d'avoir une ligne directe avec un ordinateur, chez vous. Il pourrait vous offrir plusieurs services différents. Il y aurait un déboursé mensuel à faire pour l'ordinateur, lequel varierait selon le nombre et les genres de services que vous choisiriez.

Cela peut sembler une chose « très éloignée dans l'avenir », mais je vous demanderais de vous servir de votre imagination.

Comment ce genre de service fonctionnera-t-il exactement et quel genre d'appareil ou d'embranchement sera nécessaire pour le faire fonctionner, nous ne le savons pas. Mais, supposons que ce sera aussi simple que de presser un bouton dans votre maison.

Maintenant, présumant que tous les services suivants seraient accessibles, (TENDEZ LES 4 PAGES AU RÉPONDANT) veuillez lire la description de chacun et me dire à quel degré vous voudriez chacun.

Si l'y en a un que vous ne comprenez pas, passez au service suivant.

5. Certaines personnes craignent que les renseignements personnels au sujet de leurs affaires parviennent à ceux qui n'ont aucun droit de les connaître. Croyez- être la cause que des renseignements personnels au sujet de leurs affaires parviennent à ceux qui n'ont aucun droit de les connaître. Croyez- vous que cela pourrait probablement arriver ou non ?
- 26-Y Pourrait probablement arriver
- X Peu probable que ça arrive
- 0 Aucune opinion
- 1
6. Est-ce que vous ou quelqu'un de votre famille immédiate avez eu des difficultés à propos d'erreurs dans les factures, abonnements, crédit, etc., causées par des erreurs de l'ordinateur ?
- 2 Oui
- 3 Non
- 4 Indécis
- 5
7. A votre avis, quel effet croyez-vous que les ordinateurs auront sur la société telle que nous la connaissons actuellement ? (LISEZ LA LISTE ET ENCERCLEZ UN CODE SEULEMENT)
- 27-Y Les ordinateurs changeront totalement la société
- X Les ordinateurs changeront grandement la société
- 0 Les ordinateurs changeront un peu la société
- 1 Les ordinateurs n'auront aucun effet sur la société
- 2 Aucune opinion
- 3
8. A votre avis, quel effet croyez-vous que les ordinateurs auront sur votre propre vie ? (LISEZ LA LISTE ET ENCERCLEZ UN CODE SEULEMENT)
- 4 Les ordinateurs changeront totalement ma vie
- 5 Les ordinateurs changeront grandement ma vie
- 6 Les ordinateurs changeront un peu ma vie
- 7 Les ordinateurs n'auront aucun effet sur ma vie
- 8 Aucune opinion
- 9
9. A votre avis, quel effet croyez-vous que les ordinateurs auront sur la vie de ceux qui sont aujourd'hui des enfants ? (LISEZ LA LISTE ET ENCERCLEZ UN CODE SEULEMENT)
- 28-1 Les ordinateurs changeront totalement la vie de ceux qui sont aujourd'hui des enfants
- 2 Les ordinateurs changeront grandement la vie de ceux qui sont aujourd'hui des enfants
- 3 Les ordinateurs changeront un peu la vie de ceux qui sont aujourd'hui des enfants
- 4 Les ordinateurs n'auront aucun effet sur la vie de ceux qui sont aujourd'hui des enfants
- 5 Aucune opinion
- 6

4. Certaines personnes croient, qu'à la longue, les ordinateurs auront des avantages pour l'humanité. D'autres ne le croient pas. Je vais vous lire quelques affirmations — quelques-unes sont favorables, d'autres sont défavorables à l'égard des ordinateurs. Veuillez regarder cette carte et me dire ce que vous pensez au sujet de chaque affirmation. (TENEZ LA CARTE)

	FORTEMENT PAS D'ACCORD	PAS D'ACCORD	AUCUNE OPINION	FORTEMENT D'ACCORD	
Les ordinateurs nous donneront plus de moments de loisirs	16-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs menacent la vie familiale ...	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs signifieront un standard de vie plus élevé	17-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs sont importants en recherche scientifique	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs vous portent à croire que les individus deviennent simplement des numéros	18-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs provoqueront le chômage ..	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs peuvent penser comme les humains	19-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs sont une menace à notre intimité	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs peuvent causer de sérieuses erreurs parce qu'ils ne tiennent pas compte des facteurs humains	20-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs prendront possession de nos vies personnelles	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs amélioreront la qualité de l'éducation	21-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs seront responsables que les gens penseront moins	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Il n'y a presque pas de limite à ce que les ordinateurs peuvent faire	22-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs sont extrêmement précis et exacts	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs peuvent prendre quelques décisions importantes mieux que les gens	23-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les gens vont trop loin en utilisant les ordinateurs	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs rendront la vie plus compliquée	24-Y ...	X ...	0 ...	1 ...	2
Les ordinateurs rendront l'information plus facile d'accès	4 ...	5 ...	6 ...	7 ...	8
Les ordinateurs permettront au gouvernement et à l'entreprise de prendre de meilleures décisions	25-1 ...	2 ...	3 ...	4 ...	5

INTRODUCTION : Bonjour, Je suis _____ de Réalités canadiennes Limitée. Nous faisons une étude sur ce que les gens pensent des ordinateurs et j'aimerais vous poser quelques questions.

Réalités canadiennes Limitée
Toronto — Montréal

Étude S0321

1. Parlons d'abord de vous-même.

a) Avez-vous un contact direct avec l'ordinateur, ou avec tout imprimé qui est formulé par l'ordinateur ?

Contact direct avec l'ordinateur 10-1
Seulement les feuilles imprimées 2
Ni l'un ni l'autre 3

b) Recevez-vous parfois chez vous certaines de ces choses qui sont formulées par l'ordinateur ?

Oui 11-1 POSEZ Q.1-c)
Non 2 Indécis 3 PASSEZ À Q.2

c) Voulez-vous m'en nommer quelques-unes s'il vous plaît ? (NE LISEZ PAS LA LISTE ; INDIQUEZ SIMPLEMENT CELLES QU'ON NOMME)

FACTURES DE SERVICE PUBLIC 12-Y
FACTURES X
ANNONCES REÇUES PAR LA POSTE 0
FICHES D'ABONNEMENT À UNE REVUE 1
BULLETINS D'ÉCOLIERS 2
ÉTAT DE COMPTE DE BANQUE 3
NE PEUT EN NOMMER AUCUNE 4
AUTRES (PRÉCISEZ) _____

2. Est-ce que vos enfants ont déjà eu un contact avec un ordinateur, ou avec tout imprimé formulé par l'ordinateur ?

Contact avec un ordinateur 13-1
Contact avec les données d'un ordinateur 2
Ni l'un ni l'autre 3
Aucun enfant 4

3. Combien de compagnies qui fabriquent des ordinateurs pouvez-vous nommer ? (NE LISEZ PAS LA LISTE) INDIQUEZ IBM, SI MENTIONNÉ, MAIS N'INSCRIVEZ PAS LES NOMS DES AUTRES COMPAGNIES, ENCERCLEZ CODE POUR « AUTRES » ET COMPTEZ LE NOMBRE TOTAL NOMMÉ, INCLUANT I. B. M.

I. B. M. 14-X
Aucune Y
Autres 0
Nombre total nommé 15-

Enquête sur les attitudes du public face à l'ordinateur

3. Craintes et inquiétudes

« On craint que l'informatique à domicile comme aide à l'activité intellectuelle ne constitue un empiétement sur le domaine de la pensée et du raisonnement. Hommes et femmes semblent entretenir cette crainte, que seules celles-ci expriment ouvertement. Même si l'on se rend compte que la machine ne peut pas vraiment penser pour soi, on s'inquiète d'un affaiblissement possible de la faculté d'apprendre et de retenir, surtout si l'on peut obtenir n'importe quelle information à la simple pression d'un bouton. Paradoxalement, on semble en même temps prévoir qu'il faudra acquérir une grande compétence technique et scientifique pour assurer la bonne marche du monde mécanisé de l'avenir.

« Ni les hommes ni les femmes n'ignorent les difficultés que peuvent représenter des masses de gens disposant d'énormes temps libres et ne sachant peut-être pas les employer judicieusement. Les hommes semblent relativement optimistes à cet égard et font confiance aux gens pour déve-

lopper des intérêts et des passe-temps. Mais les femmes sont moins confiantes. Elles croient, en général, que les relations interpersonnelles pourraient se détériorer et elles semblent très inquiètes des effets que peut avoir la technologie en ce domaine. Les hommes reconnaissent aussi que le dispositif informatique à domicile pourrait modifier les relations interpersonnelles, mais à leurs yeux la menace pèse plutôt sur les relations sociales que sur les relations familiales. Ils admettent la possibilité qu'un usage poussé des services informatiques supprime la nécessité de sortir de chez soi pour se procurer ce dont on a besoin.

« Assez curieusement, on tend à se soucier très peu de l'intrusion dans la vie privée que pourrait représenter l'usage le plus poussé des services informatiques. La plupart savent que les moyens de se renseigner sur leur compte existent déjà : information sur la solvabilité, déclarations d'impôts, fiches de sécurité sociale, *et cetera*, et ne croient pas que l'introduction de l'informatique dans les foyers puisse changer grand-chose. »

« Très spontanément, on a mentionné comme possibles les usages suivants de l'ordinateur à domicile :

- accès à tout le matériel d'une bibliothèque universitaire
- instructions permettant de faire soi-même les réparations de voitures, d'appareils, *et cetera*.
- téléachats
- vérification des appareils ménagers pour prévenir les panes
- préparation des menus
- protection du foyer contre les rodents, *et cetera*.
- garde-rie d'enfants.

« On n'accepte pas d'emblée l'idée des emplettes sur télécommande. Pour certains, ce serait une bénédiction, mais d'autres disent ne pouvoir juger qu'en personne de la qualité des marchandises et y verraient d'ailleurs trop d'occasions pour les commerçants d'abuser la clientèle si l'image télévisée devenait le seul critère d'appréciation. »

4. Attrait de certains services

On aura vu dans le rapport que la recherche qualitative, qui a consisté en quatre discussions de groupe et douze entretiens, avait surtout pour objet de nous éclairer dans le choix des questions qui pourraient être le plus utilement posées aux répondants. Bien qu'elle ne se soit pas adressée à un échantillon représentatif, cette pré-enquête nous a donné un aperçu des attitudes à l'égard de l'ordinateur et de la façon dont il est perçu. On trouvera ci-dessous un résumé du rapport de cette pré-enquête, préparé par le Centre de recherches sociologiques.

1. Réactions générales

« Ni les hommes ni les femmes n'ont réagi de façon très enthousiaste à l'idée d'un ordinateur (ou d'un terminal) à domicile. Cependant, le concept suscite des réactions assez différentes chez les uns et les autres. S'ils ne manifestent guère d'enthousiasme, les hommes se montrent beaucoup plus ouverts à la possibilité de résoudre par l'informatique les problèmes qui les gênent le plus et ils n'y voient pas d'inconvénients sérieux. Il semble, par ailleurs, que les femmes soient beaucoup moins réceptives, qu'elles voient plus de désavantages que d'avantages à la généralisation des services informatiques.

« L'absence d'enthousiasme chez les hommes ne découle pas de sentiments négatifs, comme chez les femmes, mais plutôt d'une certaine répugnance à donner leur entière adhésion à ce qui n'est encore essentiellement qu'une quantité inconnue. Ils se refusent à croire qu'ils verront se matérialiser les nombreux développements qu'ils imaginent. Ils se rendent compte que les changements se produiront graduellement et croient fermement qu'ils sauront s'y adapter au fur et à mesure de leur réalisation.

« Certains indices portent à croire que les femmes se préoccupent davantage de leurs problèmes immédiats que de ceux de l'avenir — du moins dans la mesure où elles ne per-

çoivent pas la technologie sous quelque forme que ce soit comme une solution automatique à leurs difficultés actuelles. Elles tendent plutôt à voir des avantages singuliers ou isolés à toute installation à domicile et certaines ont même des appréhensions quant à l'effet que ce système pourrait avoir sur la qualité de leur vie. Leurs craintes découleraient, en partie, du sentiment que les progrès technologiques vont compliquer leur existence plutôt que de la simplifier. Elles semblent avoir l'impression que le changement s'accomplit hors de leur volonté, qu'il ne s'agit pas d'une évolution graduelle sur laquelle elles pourraient exercer quelque influence. »

2. Perception des avantages

« On perçoit et on apprécie le fait que les progrès technologiques en maints domaines — l'éducation, par exemple, les télécommunications et ce dispositif encore mystérieux qu'on pourrait avoir chez soi — présentent des avantages énormes. On entrevoit l'élimination de tâches fastidieuses qui absorbent un temps précieux. Même si l'on songe à l'activité intellectuelle, on semble mesurer les avantages qu'il y aurait à obtenir rapidement une information sûre qu'on met actuellement des heures et des jours à se procurer — ou qu'on n'obtient peut-être jamais.

« Ainsi, qu'on envisage le terminal à domicile comme une aide matérielle ou intellectuelle, on reconnaît en général qu'il fera épargner du temps et multipliera les loisirs.

« On a toutefois tendance à penser que l'utilisation accrue de l'informatique bénéficiera véritablement à la génération future. On a le sentiment que les enfants sont les héritiers naturels des progrès technologiques. Les applications de l'informatique à l'éducation sont les seules à rallier tous les suffrages. »

Tableau 18 (suite)

Attitude des répondants à l'égard de l'ordinateur
selon le sexe, le milieu, l'âge, le revenu et
la profession

Revenu	Profession										
		Moins de \$5 000- \$5 000	\$7 500- \$9 999	\$10 000- \$11 999	\$12 000- \$14 999	Spécialistes/ cadres supérieurs	Autres employés	Ouvriers	Autres		
		(223)	(258)	(229)	(129)	(126)	(213)	(143)	(404)	(270)	%
29		36	39	40	40	42	47	31	31	31	%
77		84	91	92	88	86	89	86	86	83	%
73		83	91	98	90	91	88	86	77	77	%
37		40	45	44	55	59	47	41	39	39	%
54		52	55	58	54	56	57	52	53	53	%
65		72	77	82	81	74	80	75	67	67	%
52		51	66	65	53	59	64	58	55	55	%
39		50	55	61	72	64	69	49	41	41	%
39		44	54	56	51	47	55	52	38	38	%
73		74	72	65	57	60	68	74	74	74	%
63		63	60	66	58	58	62	61	65	65	%
28		31	26	32	23	26	40	28	27	27	%
37		29	26	33	17	22	31	29	30	30	%
43		35	34	47	28	32	43	33	43	43	%
44		45	32	42	32	36	38	39	41	41	%
51		49	35	40	31	36	40	43	50	50	%
69		67	46	66	63	66	65	70	70	70	%
63		56	63	53	48	42	52	55	65	65	%

Avantages

Plus apte que l'homme à prendre des décisions importantes	77
Important en recherche scientifique	77
Facilitera l'accès à l'information	73
Précis et exact	37
Sans limite (omniscient)	54
Multipliera les loisirs	65
Améliorera la qualité de l'éducation	52
Aidera les gouvernements et les entreprises à prendre des décisions importantes	39
Accroîtra le niveau de vie	39
Désavantages	
Provoquera le chômage	73
Réduit l'individu à un matricule	63
Menace la vie familiale	28
S'emparera de notre vie privée	37
Menace la vie privée	43
Compliquera la vie	44
Pousse trop loin son utilisation	51
Occasionnera de graves erreurs car il oublie les facteurs humains	69
Incitara à la paresse intellectuelle	63

Tableau 18

Attitude des répondants à l'égard de l'ordinateur
selon le sexe, le milieu, la langue, l'âge, le revenu et
la profession

Sexe	Milieu	Langue	Age	Avantages									
				Hommes (489)	Femmes (541)	Urban (780)	Ruraux (250)	Franco-phones (229)	Autres (801)	Moins de 30 ans (179)	30-49 ans (469)	50 ans et plus (382)	%
Plus apte que l'homme à prendre des décisions importantes	10	32	36	34	25	29	39	38	31				
Important en recherche scientifique	89	83	87	83	83	84	85	93	89	77			
Facilitera l'accès à l'information	88	83	86	83	83	84	85	93	89	77			
Précis et exact	53	37	43	50	52	52	43	51	48	39			
Sans limite (omniscient)	53	55	52	58	57	53	52	57	55				
Multipliera les loisirs	73	74	74	71	65	76	79	74	96				
Améliorera la qualité de l'éducation	64	53	60	55	56	59	70	61	51				
Aidera les gouvernements et les entreprises à prendre des décisions importantes	59	47	55	44	47	54	61	53	44				
Accroîtra le niveau de vie	51	45	50	40	52	46	56	51	39				
Désavantages													
Provoquera le chômage	62	78	68	76	66	71	70	69	71				
Réduit l'individu à un matricule	59	64	62	61	59	62	56	59	62				
Menace la vie familiale	25	30	28	26	20	30	31	27	27				
S'empare de notre vie privée	26	30	31	20	26	29	21	27	34				
Menace la vie privée	39	35	38	35	29	39	31	36	41				
Complicera la vie	35	43	42	33	38	40	41	36	43				
Pousse trop loin son utilisation	38	47	38	45	43	43	40	39	49				
Occasionnera de graves erreurs car il oublie les facteurs humains	67	71	70	65	61	71	72	66	71				
Incitera à la paresse intellectuelle	50	59	53	59	44	58	50	52	61				

Attitude à l'égard
de l'ordinateur
selon les contacts

Avantages de l'ordinateur		Désavantages de l'ordinateur	
Plus apte que l'homme à prendre des décisions importantes	50	95	33
Important en recherche scientifique	95	85	
Facilite l'accès à l'information	95	84	
Précis et exact	70	41	
Sans limite (omniscient)	61	53	
Multipliera les loisirs	84	72	
Améliorera la qualité de l'éducation	73	56	
Aidera les gouvernements et les entreprises à prendre des décisions	68	50	
Accroîtra le niveau de vie	67	45	
Avantages de l'ordinateur		Désavantages de l'ordinateur	
Provoquera le chômage	51	73	
Réduit l'individu à un matricule	53	63	
Menace la vie familiale	16	42	
S'emparera de notre vie personnelle	22	29	
Menace la vie privée	31	38	
Complicquera la vie	27	41	
Pousse trop loin son utilisation	30	45	
Occasionnera de graves erreurs car il oublie les facteurs humains	69	69	
Incitera à la paresse intellectuelle	10	15	
Total	130	900	

Un ou plusieurs contacts		Aucun contact	
%		%	
50	95	33	
95	85		
95	84		
70	41		
61	53		
84	72		
73	56		
68	50		
67	45		
Avantages de l'ordinateur		Désavantages de l'ordinateur	
Provoquera le chômage	51	73	
Réduit l'individu à un matricule	53	63	
Menace la vie familiale	16	42	
S'emparera de notre vie personnelle	22	29	
Menace la vie privée	31	38	
Complicquera la vie	27	41	
Pousse trop loin son utilisation	30	45	
Occasionnera de graves erreurs car il oublie les facteurs humains	69	69	
Incitera à la paresse intellectuelle	10	15	
Total	130	900	

Contacts avec l'ordinateur
selon le sexe, le milieu, la langue, l'âge, le revenu et la profession

23

deux groupes sont tout à fait d'accord avec la proposition voulant que l'ordinaire soit cause de chômage.

5. Selon la langue

Dans une forte proportion (plus de

80 p. 100), anglophones et francophones reconnaissent l'importance de l'ordinateur dans les domaines de la recherche scientifique et de l'accessibilité de l'information et ne sont

guère d'accord (moins de 30 p. 100)

avec la proposition voulant que l'ordinateur prenne de meilleures décisions que l'homme.

Les deux groupes croient que

l'ordinateur peut être à l'origine d'erreurs et provoquer du chômage, mais l'accord des francophones est moins marqué sur ces deux points.

6. Selon l'âge

Les jeunes ont une attitude plus

favorable que les personnes de 50 ans et plus. Le groupe de 30 à 49 ans exprime un fort pourcentage d'accord (97 p. 100) avec l'importance de l'ordinateur en recherche scientifique. Une seule proposition approuvative — touchant les loisirs — est accueillie

favorablement par les 50 ans et plus. Quatre propositions désapprobatives seulement ont l'accord d'une majorité de deux d'entre elles dans une très forte proportion : que l'ordinateur provoquera du chômage et qu'il peut être à l'origine d'erreurs graves.

7. Selon le revenu

Toutes les classes de revenu jugent

l'ordinateur important pour la science et pour l'accessibilité de l'information, mais la tendance est plus marquée dans les classes supérieure et moyenne.

Le rôle de l'ordinateur dans les domaines suivants : gouvernement, entreprises, niveau de vie, éducation et loisirs, est envisagé plus favorablement à mesure que s'accroît le revenu, mais la foi dans son omnipotence est à peu près la même dans toutes les classes (environ 50 p. 100). La classe moyenne supérieure, dans une très forte proportion (98 p. 100), croit que l'ordinateur facilitera l'accès à l'information.

À mesure qu'on progresse dans l'échelle des revenus, les sentiments négatifs diminuent, mais on s'accorde généralement à dire que l'ordinateur peut être à l'origine d'erreurs graves.

8. Selon la profession

En général, les degrés supérieurs de la hiérarchie correspondent à une

attitude plus favorable que les degrés inférieurs. Il arrive cependant que le groupe des « Autres employés » exprime un plus grand accord avec les propositions approuvatives que les spécialistes et les cadres supérieurs. Cinq propositions approuvatives suscitent l'accord d'une majorité dans tous les groupes.

C'est le groupe des « Autres employés » qui craint le plus les effets de l'ordinateur sur la vie familiale et sur la vie privée. Trois propositions désapprobatives seulement ont l'accord d'une majorité dans tous les groupes (voir tableau 18).

Les tableaux du chapitre précédent contiennent les données de base sur les attitudes et les perceptions de l'ensemble de la population eu égard à l'ordinateur. Les descriptions globales ne permettent cependant pas de comprendre les mécanismes qui sous-tendent les phénomènes sociaux que sont les attitudes. Des différences très prononcées entre les principaux groupes peuvent être masquées par le caractère général des résultats. Aussi avons-nous posé les réponses en tableaux croisés afin d'examiner les relations pouvant exister entre le coefficient d'expérience — degré de contact avec l'ordinateur — et les attitudes, puis entre le degré de contact et les catégories socio-économiques. Il va de soi que les caractéristiques sociales d'un individu — sexe, âge, métier ou profession, etc. — peuvent conditionner ses attitudes. Nous avons donc poussé plus loin la tabulation croisée afin de dégager les différences d'attitudes, s'il en est, en fonction des caractéristiques sociales des répondants. Les tableaux sont groupés à la fin de ce chapitre.

1. Différences dans le degré de contact avec l'ordinateur

Urbains-ruraux — On serait porté à croire que les urbains ont plus de contact avec l'ordinateur que les ruraux, mais les résultats de l'enquête démontrent que la différence est négligeable (12,8 p. 100 contre 11,8 p. 100). Il peut s'agir d'une erreur attribuable à la subjectivité des définitions du contact avec l'ordinateur.

Autres groupes — Pour ce qui est des autres groupes, les différences dans le degré de contact avec l'ordinateur n'ont rien d'étonnant. Il y a deux fois plus de contact chez les hommes que chez les femmes ; deux fois plus chez les moins de 50 ans que chez les plus âgés — légèrement plus entre 30 et 50 ans que de 18 à 30 ans ; le revenu familial ressort comme facteur déterminant, le degré de contact étant huit fois plus élevé chez ceux dont le revenu

2. Attitudes à l'égard de l'ordinateur selon le degré de contact

est de \$10 000 ou plus que chez ceux qui touchent moins de \$5 000 ; la profession a moins d'influence que le revenu (voir tableau 16).

En général, les individus qui ont eu un contact avec l'ordinateur sont plus favorablement disposés. Dans une proportion extrêmement élevée (95 p. 100) ils reconnaissent l'importance de l'ordinateur pour la recherche scientifique et pour l'accessibilité de l'information. Les plus grandes divergences s'expriment sur les questions touchant l'exactitude de l'ordinateur, son utilité pour les gouvernements et les entreprises et ses répercussions sur la vie familiale (voir tableau 17).

3. Différences d'attitudes à l'égard de l'ordinateur selon le sexe

Les hommes expriment, en général, des attitudes plus positives que les femmes, mais la différence est en moyenne relativement faible.

C'est sur la question de l'exactitude de l'ordinateur que la différence est la plus marquée : les hommes ont une avance de 16 points. À plusieurs sujets (loisirs, limites des capacités de l'ordinateur), la différence est indiscernable

4. Selon le milieu

En général, les attitudes sont plus positives dans les populations urbaines que rurales. Celles-ci, par contre, croient davantage à l'exactitude de l'ordinateur (50 p. 100 contre 43 p. 100) et à ses capacités illimitées. Les réponses aux propositions désapprouvatives n'accusent pas de tendance générale et il semble que l'attitude qui s'en dégage soit sensiblement la même chez les urbains et les ruraux. Les

Tableau 14
Transformations
résultant de
la mécanisation

	Pour eux-mêmes (1 030)	Pour leurs enfants (1 030)	Pour la société (1 030)
Radicales	3	11	6
Importantes	8 > 11	39 > 50	30 > 36
Négligeables	39	36	46
Nulles	45 > 84	7 > 43	11 > 57
Neutralité	5	7	7

Tableau 15
L'information au foyer
selon le sexe, la profession, la langue
et l'intérêt pour la mécanique

	Sexe	Profession	Langue	Intérêt pour la mécanique
	Hommes (489)	Spécialistes/cadres supérieurs (213)	Franco-phones (229)	
	Femmes (541)	Autres employés (143)	Autres (270)	
		Ouvriers (404)		
Connaissance du terminal particulier	%	%	%	%
Oui	55	63	41	53
Non	45	37	59	47
Non mentionné	—	—	—	—
Réalisation du terminal particulier				
Oui	62	62	60	52
Non	30	30	24	37
Non mentionné	—	—	1	—
Neutralité	8	8	15	11

Tableau 11

	Vive l'approbation	Approbation	Opposition	Vive l'opposition	Neutralité
7	40	32	3	18	9
9	64	14	4	9	

Tableau 12

Répercussions sociales de l'ordinateur selon le milieu, le sexe et la profession

	Profession	Sexe	Milieu
	Spécialistes/ cadres supérieurs (213)	Hommes (489)	Urbains (780)
	Autres employés (143)	Femmes (591)	Ruraux (250)
	ouvriers (404)		
	Autres (270)		
	Total 1 030		
	%	%	%
Provoquera le chômage			
Vive approbation	22 > 68	20 > 76	22 > 68
Approbation	46 > 68	56 > 76	46 > 68
Opposition	24 > 27	15 > 16	24 > 27
Vive opposition	3 > 27	1 > 16	3 > 27
Neutralité	5	8	5
Occasionnera de graves erreurs car il oublie les facteurs humains			
Vive approbation	14 > 70	5 > 65	14 > 70
Approbation	56 > 70	60 > 65	56 > 70
Opposition	17 > 20	15 > 17	17 > 20
Vive opposition	3 > 20	2 > 17	3 > 20
Neutralité	10	18	10
Provoquera le chômage			
Vive approbation	22 > 65	7 > 65	22 > 65
Approbation	58 > 65	58 > 65	58 > 65
Opposition	22 > 25	15 > 16	22 > 25
Vive opposition	3 > 25	3 > 25	3 > 25
Neutralité	9	13	9
Occasionnera de graves erreurs car il oublie les facteurs humains			
Vive approbation	14 > 70	5 > 65	14 > 70
Approbation	56 > 70	60 > 65	56 > 70
Opposition	17 > 20	15 > 17	17 > 20
Vive opposition	3 > 20	2 > 17	3 > 20
Neutralité	10	18	10

Tableau 9

	L'homme est-il capable de penser par lui-même ?			
Vive approbation	39	6	45	9
Approbation	37	8	29	16
Opposition	10	1	8	15
Vive opposition	10	1	8	15
Neutralité	9			

Tableau 10

	Important pour la recherche	Opposition			Vive opposition			Neutralité			Facilite l'accès à l'information			Vive approbation			Approbation		
Milieu		Urbanes	Rurales	Hommes	Femmes	Moins de \$5 000-	\$7 500-	\$10 000-	\$12 000-	Total									
		(780)	(250)	(489)	(541)	\$5 000	\$7 499	\$9 999	\$11 999	ou plus	1 030								
		(223)	(258)	(229)	(126)														
Revenu		29	23	31	24	16	22	35	38	37	28	58	87	60	83	58	89	59	83
		>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
		58	87	60	83	58	89	59	83	61	77	62	84	56	91	54	92	51	88
		6	13	6	11	17	9	6	2	4	8	6	13	6	11	15	20	15	20
		>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
		67	86	71	83	68	88	68	83	61	73	70	83	69	91	75	97	67	85
		19	12	12	15	12	13	22	22	23	17	67	86	12	83	20	15	15	20
		>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
		67	86	71	83	68	88	68	83	61	73	70	83	69	91	75	97	67	85

Tableau 6
Nature de l'ordinateur
selon le sexe et la profession

Sexe	Profession	Machine mathématique très efficace				Appareil comme les autres				Machine intelligente				Neutralité			
		Hommes (489)	Femmes (541)	Total (1 030)	Spécialistes/cadres supérieurs (273)	Autres employés (404)	Ouvriers (270)	Autres (143)	%	Hommes (489)	Femmes (541)	Total (1 030)	Spécialistes/cadres supérieurs (273)	Autres employés (404)	Ouvriers (270)	Autres (143)	%
		60	65	56	71	61	58	53		19	14	23	12	13	2	24	
		16	18	13	10	19	17	16		16	18	13	10	19	17	16	
		5	3	8	7	2	2	7		5	3	8	7	2	2	7	

Tableau 7
Degré d'intelligence
de l'ordinateur

	%	L'ordinateur est une machine plus ou moins intelligente (160)	%	Total (1 030)
Plus intelligent que la moyenne des gens	47	7		
Presque autant	31	5		
Moins intelligent que la moyenne des gens	13	2		
Neutralité	9	1		

Tableau 8

Expérience de l'inexactitude de l'ordinateur

	%	Répondants (1 030)
Oui	29	
Non	64	
Indécis	7	

Tableau 4

Tableau 5

Connaissance de l'ordinateur
selon le revenu et la profession

Revenu	Profession	Moins de \$5 000- \$5 000 (223)	\$7 499- \$7 499 (258)	\$9 999- \$9 999 (229)	\$10 000- \$10 000- (129)	\$11 999- \$11 999 et plus (126)	Spécialistes/ cadres supérieurs (213)	Autres employés (143)	Ouvriers (404)	Autres (270)
Un ou plusieurs	Un ou plusieurs	3	7	15	26	20	22	16	13	3
Aucun	Aucun	97	93	85	74	80	78	84	87	97
Connaissance du nom d'un constructeur										
Un ou plusieurs	Un ou plusieurs	31	42	65	62	74	67	63	53	35
— I. B. M.	— I. B. M.	27	38	60	57	71	64	58	48	31
— Autre(s)	— Autre(s)	11	17	19	35	47	34	34	20	14
Aucun	Aucun	69	58	35	38	26	33	37	47	65

Tableau 3

Les services
informatiques par
ordre de popularité

Nombre %

Services médicaux d'urgence	256	24,9
Renseignements sur l'état des routes et de la circulation	176	17,1
Cinématique à domicile	146	14,2
Calcul des impôts	137	13,3
Diagnostic des maladies	134	13,0
Conseils dans les situations critiques	115	11,2
Services bancaires à domicile	114	11,1
Catalogues	101	9,8
Conseils aux voyageurs	99	9,6
Indicateurs	94	7,1
Enseignement récréatif	92	8,9
Concerts et manifestations culturelles « en direct »	87	8,4
Liaison de télé avec les magasins de détail	82	8,0
Encyclopédies	78	7,6
Éducation permanente	76	7,4
Renseignements sur les lois et règlements	75	7,3
Protection du foyer par télé	74	7,2
Cours universitaires	71	7,0
Réservations	70	6,8
Information	69	6,7
Permanence téléphonique	64	6,2
Conseils d'art ménager et de bricolage	63	6,1
Enseignement secondaire	63	6,1
Paiement automatique des factures	62	6,0
Établissement du budget familial	59	5,8
Réservations de billets	57	5,5
Cours de langues	56	5,5
Relevés de compteurs	46	4,5
Analyse des produits de consommation	44	4,3
Coupures de journaux et de revues	43	4,2
Enseignement spécialisé	43	4,1
Recettes de cuisine	39	3,8
Vote sur les questions d'intérêt local	39	3,8
Reclassement professionnel	38	3,7
Documentation sur des sujets particuliers	32	3,2
Vote sur les questions d'intérêt national	31	3,0
Revue de livres	31	3,0
Conseils	30	2,9
Services médicaux — Cotes de la Bourse	27	2,6
Répertoires de bibliothèques	26	2,6
Téléconsultation de ses dossiers de travail	26	2,5
Répertoire d'adresses	22	2,2
Liaison télévisuelle et téléphonique avec son bureau	20	1,9
Encaissements et prêts instantanés	14	1,3
Services de rendez-vous	13	1,3
Achat et vente de valeurs mobilières	12	1,1
Services de secrétariat	11	1,1
Annonces classées	9	0,9
Analyse de valeurs en Bourse	8	0,8
Recherche de partenaires sportifs	7	0,7
Service d'envoi postal	5	0,5
N'en voudrait aucun fortement	309	30,0

*Par suite de pondération, certains tableaux ne totalisent pas 1 030.

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer le coût mensuel des services informatiques à domicile pour lesquels ils avaient exprimé un vif désir. Notons que le nombre de services qu'on « voudrait fortement » varie d'un répondant à l'autre. Les estimations ne sont donc pas fondées sur un nombre constant de services, ni sur la complexité relative des services choisis. La majorité des enquêtés (71 p. 100) situent entre \$1 et \$24 le coût mensuel des services à domicile. À peine un sur dix juge que ces services vaudraient \$50 par mois ou davantage.

La liste complète de services qui a été soumise aux répondants, ainsi que leurs choix par ordre de popularité sont indiqués dans le tableau 3.

Par exemple si, lorsqu'on projette un voyage, on pouvait de chez soi connaître l'état des routes et de la circulation, obtenir des conseils et faire des réservations, les déplacements par les moyens de transport actuels s'en trouveraient facilités. Le calcul des impôts et les emplettes à l'aide d'un catalogue sont des tâches inévitables et souvent longues dont on pourrait charger l'ordinateur. En matière de soins médicaux, les répondants reconnaissent l'aptitude de l'ordinateur à assurer des services immédiats. La perspective d'avoir chez soi une cinémathèque adaptée à l'écran de télévision, des concerts et des manifestations culturelles « en direct » est bien accueillie, sans doute parce qu'on a l'habitude de compter sur la télévision pour son divertissement.

Les services sur lesquels les choix se sont surtout portés seraient de nature à résoudre des difficultés actuelles plutôt qu'à satisfaire des besoins futurs. Ceux qui rallient le plus de suffrages correspondent à des nécessités courantes et non à un genre de vie particulier. Plusieurs seraient de nature à réduire l'effort, à alléger ou à éliminer les tâches fastidieuses.

Catalogue de produits avec indication de prix comparés — le consommateur chargerait l'ordinateur de trouver dans le fichier des produits disponibles celui qu'il désire

29 %

b) Source d'inquiétudes et de soucis

L'hésitation à attribuer l'amélioration du standard de vie à l'utilisation accrue de l'informatique s'explique peut-être par une appréhension des problèmes qui pourraient en résulter. Sept répondants sur dix semblent croire que l'ordinateur sera une cause de chômage. Un nombre sensiblement égal pensent que l'ordinateur peut occasionner de graves erreurs parce qu'il ne tient pas compte des facteurs humains.

Les opinions sont partagées quant à l'accroissement de la complexité de la vie pouvant résulter de l'information : 40 p. 100 répondent par l'affirmative et 47 p. 100 par la négative (voir tableau 12).

On semble craindre une dépersonnalisation et une perte de contrôle par suite de la mécanisation. Plus du quart (28 p. 100) des répondants expriment la crainte que l'ordinateur ne s'empare de leur vie personnelle, et près de la moitié (43 p. 100) trouvent qu'on pousse trop loin l'utilisation de cette machine.

La question fréquemment discutée des répercussions possibles des systèmes informatiques sur la vie privée a suscité des réponses ambivalentes. Une assez faible majorité (48 p. 100 contre 37 p. 100) n'estiment pas que l'ordinateur menace la vie privée, mais un plus grand nombre (53 p. 100 contre 36 p. 100) pensent qu'il violera le caractère confidentiel des informations. Dans les deux cas, les répondants ont défini de façon subjective les expressions « vie privée » et « caractère confidentiel » (voir tableau 13).

c. Ampleur des changements prévus

Même s'ils disent craindre les effets de l'ordinateur sur l'individu et sur la société, les répondants semblent croire que l'âge de l'informatique est encore à venir, du moins dans ses manifestations sociales. Ils prévoient

4. Le terminal au foyer

très peu de changement dans leur vie (84 p. 100), mais des transformations radicales dans celle de leurs enfants (50 p. 100) ou du moins dans certains domaines (36 p. 100). Ils croient en outre que toute transformation qui pourrait se produire à l'avenir toucherait la société (36 p. 100) plutôt que l'individu (11 p. 100) (voir tableau 14).

a) Connaissance et attitudes

Dans une proportion de 50 p. 100 les répondants connaissent le concept du terminal particulier, qui était inconnu par l'autre moitié. La plupart voient la chose comme possible et croient que chaque ménage finira par avoir sa propre installation.

b) Préférences quant aux types de services

Munis d'une liste de 52 services informatiques à domicile (avec quelques indications de prix), 30 p. 100 des répondants les ont tous rejetés.

Deux seulement de ces services dépassent la cote de 40 p. 100 dans la colonne « voudrait fortement »* (*était des routes et de la circulation*, 42 p. 100, et *soins médicaux d'urgence*, 41 p. 100). Les 50 autres atteignent à peu près la cote de 30 p. 100 dans la même colonne.

(*L'indication « voudrait fortement » a été considérée comme la mesure la plus précise de l'intérêt suscité par les types de services.)

Transports

Conseils aux voyageurs, cartes et itinéraires — l'ordinateur serait relié à un petit écran sur lequel apparaîtraient carte et itinéraire

34 %

Calcul des impôts

30 %

Détails de la vie quotidienne

téléspectateur

28 %

vaste choix au en direct et offrirait un mettrait comme des émissions

l'ordinateur les trans-tations culturelles — Concerts et manifes-

31 %

au petit écran un film qui passerait dans une cinémathèque permettrait de choisir télévision — l'ordinateur à voir sur l'écran de Un vaste choix de films

Divertissements

27 %

réponses l'aide de questions et de un premier diagnostic à — l'ordinateur établirait consultation médicale Diagnostique avant la

33 %

matiques seraient transmis par hautement qualifiés conseils de spécialistes suicide, *et cetera* — les secours en cas de crise, alcoolisme, drogue,

Services médicaux

30 %

chez lui de retenir ses places de permettrait à chacun *cetera* — l'ordinateur de bateau, de train, et Réservations d'avion.

30 %

le déplacement projeté teur à utiliser pour sur demande l'indica-dinateur présenterait Indicateurs — l'or-

Nous analysons ici les réponses au questionnaire groupées par catégories : connaissance de l'ordinateur et façon de le percevoir ; attitudes, positives et négatives, à l'égard de ses répercussions possibles ; prévisions concernant la portée de ses répercussions réactions à l'égard des divers services informatiques qui pourraient être fournis à domicile. Les tableaux analytiques sont groupés à la fin du présent chapitre.

1. Connaissance de l'ordinateur

Sur le nombre de personnes interrogées, 72 p. 100 disent recevoir, chez elles, des imprimés sortis de l'ordinateur. Les factures ainsi obtenues se reconnaissent facilement selon 50 p. 100 environ des enquêtés. Au surplus, bien que l'interprétation des termes « contact direct avec l'ordinateur » ait été subjective, 13 p. 100 des répondants disent avoir ce contact.

À peu près la moitié des répondants connaissent le nom d'au moins un constructeur (voir tableaux 4 et 5).

2. Perception de l'ordinateur

L'ordinateur est généralement perçu comme une machine mathématique très efficace (60 p. 100 des répondants). Cependant, à une question directe sur l'exacitude et la précision de cette machine, 45 p. 100 répondent par l'affirmative et autant par la négative. Sur les 16 p. 100 qui considèrent l'ordinateur comme une machine intelligente, moins de la moitié lui prêtent plus d'intelligence qu'à l'homme moyen. Environ un sur cinq considère, simplement l'ordinateur comme un appareil de plus (voir tableaux 6 et 7).

Bien que 7 p. 100 seulement des répondants jugent l'ordinateur plus intelligent que la moyenne des gens, un pourcentage beaucoup plus fort

- Les attitudes à l'égard de l'information se rangent en trois grandes catégories en fonction de ses répercussions possibles sur la société :
- avantages pour la société
 - source d'inquiétudes et de soucis
 - ampleur des changements prévus.
- a) *Avantages pour la société*

3. Impact de la mécanisation

Lui attribuent plus qu'une simple efficacité mathématique. Par exemple, plus de la moitié des répondants croient qu'il n'y a pour ainsi dire pas de limite à ce qu'il peut faire, et le tiers le croient plus capable que l'homme de prendre des décisions importantes (voir tableaux 8 et 9).

3. Impact de la mécanisation

Les attitudes à l'égard de l'information se rangent en trois grandes catégories en fonction de ses répercussions possibles sur la société :

- avantages pour la société
- source d'inquiétudes et de soucis
- ampleur des changements prévus.

a) *Avantages pour la société*

Une très forte majorité des répondants reconnaissent l'importante contribution que l'ordinateur peut apporter à la recherche scientifique (86 p. 100) et à l'information (85 p. 100). Les enquêtes voient également l'utilité de l'ordinateur pour permettre aux gouvernements et aux entreprises de prendre de meilleures décisions (53 p. 100) et pour améliorer la qualité de l'éducation (58 p. 100). Ils sont cependant moins convaincus de sa capacité d'abstraction ou de prise de décisions que de son aptitude à exécuter les travaux de routine comme l'extraction de données et la compilation des faits (voir tableau 10).

Bien que les répondants expriment généralement leur accord avec la proposition suivante : « l'ordinateur nous donnera plus de loisirs » (73 p. 100), ils n'assimilent pas nécessairement cet accroissement des loisirs à un niveau de vie plus élevé. Seulement 47 p. 100 croient que l'ordinateur fera monter le niveau de vie et 35 p. 100 sont d'avis contraire (voir tableau 11).

Tableau 2

L'ordinateur et l'individu

L'étude Lee ne sont malheureusement pas présentées de façon à permettre la comparaison. Pour l'enquête A. F. I. P. S. - Time, les questions ont été formulées différemment, mais un bon nombre offrent assez de similitude pour qu'on puisse établir la comparaison. En général, il semble y avoir plus de pessimisme au Canada qu'aux États-Unis. Ces comparaisons sont présentées au tableau 2.

L'enquête du journal *Le Monde*, menée auprès de Parisiens des catégories spécialistes et techniciens, (l'échantillon n'est donc pas représentatif de l'ensemble de la population) a clairement établi qu'une forte proportion de ceux-ci croient que l'ordinateur aura d'importantes répercussions sur la société. Ainsi, 51,1 p. 100 voient l'informatique à l'origine d'une véritable révolution alors que

45,5 p. 100 la considèrent comme une technique parmi d'autres. La majorité des répondants (78,4 p. 100 contre 11,6 p. 100) estiment que l'ordinateur accroîtra la domination des administrateurs et des technocrates et représente une menace à notre vie privée ; 73 p. 100 contre 16,3 p. 100 souhaiteraient que l'informatique ait un rôle dans l'enseignement ; 67,8 p. 100, contre 53,9 p. 100 des Canadiens sont d'avis qu'elle pénétrera dans les foyers. Du côté négatif, soulignons que l'ordinateur un outil déshumanisant et que 25,2 p. 100 se sont dits sans opinion.

Si la mesure des attitudes par le gouvernement est une pratique relativement récente, c'est la première fois au Canada qu'on l'applique au domaine particulier de l'informatique. Parmi les dangers qu'elle présente, outre l'inexactitude statistique et les imperfections méthodologiques, notons que les questions retenues peuvent déterminer ou du moins influencer les réponses, ou que les résultats empiriques peuvent donner lieu à des conclusions erronées.

Notre enquête n'a peut-être révélé et consigné qu'un aspect superficiel du problème, à un moment précis. Elle devrait cependant être utile, surtout si elle est suivie d'études plus poussées. L'informatique, qu'elle n'en soit qu'à ses débuts ou qu'elle soit parvenue à maturité, commence seulement à produire ses effets sur la vie économique, sociale et culturelle. Le terminal à domicile, ce dispositif étrange pour un grand nombre, est considéré par d'autres, en particulier les jeunes, comme un appareil commun, pas encore aussi banal que le téléphone ni aussi simple que la machine à écrire, mais ni magique ni terrifiant. À mesure que l'expérience de l'ordinateur se généralisera, nous devrions être en mesure de voir plus clairement les étapes critiques où l'expertise, les conceptions et les attitudes auront ensemble ralenti ou modifié l'évolution de cette importante technologie.

Canada (étude du min. des Communications)		États-Unis (étude de l'A. F. I. P. S. - TIME)	
Approbation	Opposition	Approbation	Opposition
%	%		
37	41	53	31
		55	38
		62	29
		47	35
		73	18
Menace l'intimité			
Permettra aux gouvernements et aux entreprises de prendre de meilleures décisions			
Incitera à la paresse intellectuelle			
Réduit l'individu à un matricule			
Accroîtra le niveau de vie			
Multipliera les loisirs			
Menace la vie privée			
La constitution de fichiers informatisés accroîtra l'efficacité des gouvernements			
La population devient trop dépendante à l'égard de l'ordinateur			
Deshumanise et réduit l'homme à un matricule			
Accroîtra le niveau de vie			
Multipliera les loisirs			

Il paraît évident que les attitudes tendent à se cristalliser, à se préciser quand l'avantage ou la menace prend un caractère immédiat ou individuel, comme dans le cas du chômage, et qu'elles deviennent vagues et confuses quand il s'agit d'un effet lointain ou global. L'accueil plutôt tiède à l'idée de terminaux dans les foyers pourrait étonner ses champions les plus enthousiastes s'ils oublient qu'à peu près toutes les nouvelles techniques ont provoqué une résistance — à moins de pouvoir démontrer que la résistance s'accroît à mesure que la technique est mieux connue.

Nous avons déjà établi une corrélation marquée entre les attitudes positives ou optimistes et le degré de contact avec l'ordinateur. On pourrait conclure de ces résultats que les attitudes seront de plus en plus positives, car il est certain qu'un nombre croissant de Canadiens acquerront une expérience directe de l'ordinateur. La même tendance se fait jour dans la constatation que les groupes progressifs, notamment les jeunes, les urbains et ceux qui occupent des fonctions supérieures, sont les plus confiants.

Une interprétation contraire pourrait être que les attitudes positives de ceux qui sont en contact avec l'ordinateur ne sont dictées que par les avantages, ordinairement pecuniaires, que représente pour eux — un répondant sur huit — l'avènement de l'informatique. Il est donc permis de présumer qu'à la longue, les attitudes tendront à se polariser entre ceux qui bénéficient directement de l'ordinateur et ceux qui, en majorité ou en minorité, aux prises avec une situation critique — emploi, vie privée — à l'ordinateur.

Comme on l'a vu dans l'introduction, les seuls travaux comparables à notre étude sont ceux qu'a entrepris le Dr Lee en 1963 et l'étude *A. F. I. P. S.* - *Time* effectuée en 1971, dont les résultats ont été publiés au début de 1972. Les résultats de

tats de ces discussions de groupe et de ces entretiens sont étudiés plus à fond dans l'appendice.

4. Analyse des résultats

Notre enquête avait pour objet de connaître certaines attitudes des Canadiens à l'égard de l'ordinateur et, par voie de conséquence, de découvrir ce qu'ils attendent ou redoutent des répercussions possibles de cette machine sur l'individu et sur la société. Nous n'avions pas à chercher l'explication des opinions exprimées, mais il est évident que c'est là un domaine qui pourrait faire l'objet d'études ultérieures extrêmement fructueuses.

Considérés d'une façon générale, les résultats amènent deux conclusions.

Premièrement, les attitudes à l'égard de l'ordinateur semblent tenir en partie à sa valeur symbolique. Le degré de connaissance précède de la machine et de son fonctionnement paraît limité. La valeur symbolique de l'ordinateur peut dépendre, dans une large mesure, du milieu social et culturel, c'est-à-dire de la presse, de la littérature populaire, de la science fiction et d'autres influences secondaires plutôt que de la connaissance ou de l'expérience de la machine elle-même.

Deuxièmement, nombreux sont ceux dont les attitudes à l'égard de la technologie informatique sont contradictoires. D'une part, ils ont parfaitement conscience des avantages que représentent pour la société les progrès scientifiques et techniques. D'autre part, ils semblent entretenir des craintes inconscientes à l'égard des conséquences que ces progrès peuvent avoir pour eux-mêmes. (Parmi les craintes exprimées au cours des discussions de la phase qualitative, certaines ont trait aux effets possibles des terminaux à domicile sur la vie familiale.)

Jeunes ont des attitudes particulières ou s'il s'agit de personnes ayant normalement moins de contact avec l'ordinateur. On trouvera au chapitre quatre une analyse plus poussée de cette question.

Il est évident que les divers groupes positifs (hommes, personnes à revenus élevés, etc.) ont eu plus de contact avec l'ordinateur que ceux dont les opinions sont défavorables. Parmi les hommes interrogés, 18,1 p. 100 ont eu un contact direct avec l'ordinateur contre 7,6 p. 100 chez les femmes.

Dans la catégorie des revenus, seulement 2,7 p. 100 de ceux qui touchent moins de \$5 000 par an disent avoir un contact direct contre 20,6 p. 100 chez ceux dont le revenu est de \$12 000 ou plus. Deux groupes ont cependant manifesté des idiosyncrasies, du moins dans l'optique d'une observation raisonnable. Ruraux et urbains disent avoir sensiblement le même degré de contact avec l'ordinateur, mais parmi les moins de 30 ans, 26 p. 100 ont eu ce contact contre 30 p. 100 chez les répondants de 50 ans ou plus.

3. Recherche qualitative

Avant de passer à l'enquête par questionnaire, nous avons consacré beaucoup de temps à explorer les notions générales des Canadiens en matière d'informatique. Cette étape a comporté des discussions de groupe et des entretiens en profondeur. De par sa nature, la recherche qualitative n'est pas une recherche rigoureuse, mais elle a l'avantage de permettre aux répondants d'exprimer librement leurs opinions. Elle fait parfois ressortir des idées originales grâce auxquelles un groupe d'étude se rend beaucoup mieux compte de la pensée et du sentiment de la population à l'égard de la question considérée. Nous avons bénéficié de cette phase qualitative de nos travaux. Les résultats

c. L'ordinateur et la société : attitudes favorables

Par une marge plutôt faible, 47 p. 100 contre 35 p. 100, les répondants croient que l'ordinateur fera monter notre niveau de vie. (Certaines des réponses négatives notées plus bas expliquent peut-être les réserves exprimées.)

Une bonne majorité, 73 p. 100 contre 18 p. 100, sont d'avis que l'ordinateur nous vaudra plus de loisirs : 58 p. 100 contre 28 p. 100, qu'il améliorera la qualité de l'éducation. On a déjà vu qu'une forte majorité voient des avantages en matière de recherche scientifique et d'information.

Les répondants rejettent nombre de propositions attribuant des conséquences néfastes à l'usage de l'ordinateur, comme : « l'ordinateur rendra la vie plus compliquée » où 47 p. 100 marquent leur désaccord et 40 p. 100 leur accord ; et « l'ordinateur constituera une menace pour la vie familiale » où 57 p. 100 sont en désaccord et 28 p. 100 en accord.

d. L'ordinateur et la société : attitudes défavorables

Les répondants refusent ou craignent l'ordinateur pour trois raisons principales : il « provoque le chômage » (71 p. 100 contre 24 p. 100) ; il réduira l'individu « à un matricule » (52 p. 100 contre 29 p. 100) et il occasionne des erreurs « parce qu'il ne tient pas compte des facteurs humains » (69 p. 100 contre 19 p. 100).

Trois autres points provoquent également des attitudes négatives, mais à un degré moindre : « l'ordinateur est une menace à notre intimité » (52 p. 100 contre 36 p. 100) ; « à cause de l'ordinateur, les gens penseront moins » (55 p. 100 contre 38 p. 100) ; « on va trop loin dans l'usage de l'ordinateur » (43 p. 100 contre 38 p. 100).

e. Répercussions sociales : une prédiction

Malgré toutes les spéculations que suscite l'informatique et les changements profonds qu'elle entraînera dans la structure de la société et dans les modes de vie, la plupart des Canadiens envisagent ses répercussions de façon beaucoup plus pragmatique. À la question « quel effet, croyez-vous, l'ordinateur aura-t-il sur votre vie ? », 10,5 p. 100 seulement répondent « un changement complet » ou « profond » et 45,4 p. 100 « aucun effet ». Les prévisions touchant les répercussions sur la société sont à peine différentes : 36 p. 100 croient que l'ordinateur la modifiera « totalement » ou « grandement » et 45,5 p. 100 qu'il la modifiera « un peu ».

En plus de passer du particulier (leur vie) au général (la société), les répondants passent également du présent à l'avenir. À un moment futur (indéfini), l'informatique aura modifié la société « grandement » ou « totalement » selon 50 p. 100 des répondants et selon une faible proportion (6,6 p. 100), elle n'aura aucun effet à long terme.

f. Services informatiques à domicile

Les répondants devaient exprimer leur intérêt pour une série de services informatiques (voir questionnaire) qui pourraient leur être fournis à domicile. La nomenclature des services sur lesquels on leur demandait de se prononcer représentait une variante de listes de services possibles et parfois futuristes dressées par des autorités en la matière.

Les réponses doivent être interprétées avec beaucoup de circonspection puisque les enquêtes se prononçaient sur des services qu'ils n'avaient jamais eus et qui, dans certains cas, pour des raisons techniques ou économiques, ne leur seraient peut-être jamais offerts. Les réponses sont cependant révélatrices. Les domaines

2. Les opinions, par catégories

pratiques, comme les transports — état des routes, indicateurs et réservations — et les services médicaux suscitent le plus grand intérêt.

Afin de connaître les opinions et les attitudes des différentes classes de Canadiens, nous avons ventilé en fonction des catégories socio-économiques et autres du même ordre, les réponses aux questions d'attitude, sans y faire entrer les manifestations d'intérêt pour les divers services informatiques possibles.

Cette ventilation a donné lieu à des généralisations de deux ordres :
1. Le degré de contact et de connaissance est plus élevé
— chez les hommes que chez les femmes
— en haut qu'en bas de l'échelle des revenus
— chez les jeunes que chez les vieux
— chez les spécialistes et chez les employés que chez les ouvriers.

2. Les attitudes sont, en général, plus positives
— dans les milieux urbains que dans les milieux ruraux
— chez les hommes que chez les femmes
— en haut qu'en bas de l'échelle des revenus
— chez les jeunes que chez les vieux
— chez les spécialistes et chez les employés que chez les ouvriers.

Il y a évidemment corrélation entre 1 et 2. On peut se demander si le degré de contact est la variable déterminante des attitudes ou si, par exemple, les femmes en tant que femmes ou les jeunes en tant que

Mis à part les renseignements

concernant l'âge, le sexe, la profession, *et cetera* du répondant, les questions se répartissent en catégories correspondant aux objectifs suivants : déterminer le degré de contact et de familiarité avec l'ordinateur ; connaître les opinions sur les caractéristiques techniques, le fonctionnement et les possibilités de l'ordinateur ; mesurer les attitudes à l'égard des réponses, bonnes ou mauvaises, de l'ordinateur sur la société et sur l'individu au moyen de propositions comme celles-ci : « les ordinateurs sont importants en recherche scientifique » ou « les ordinateurs provoquent le chômage » ; connaître les vues des répondants sur l'ampleur des réponses sociales — très importantes, négligeables ou nulles — que peut avoir l'ordinateur, sans tenir compte de leur caractère favorable ou défavorable ; mesurer l'intérêt des répondants pour une variété de services informatiques du domaine futuriste. Nous avons posé les résultats en tableaux croisés pour dégager les changements d'attitudes en fonction de variables comme le degré de contact avec l'ordinateur, le genre de profession, l'âge, le sexe, *et cetera*.

1. Opinions générales

a. Degré de contact et de familiarité

Pour déterminer l'expérience de l'ordinateur qu'avaient les répondants, nous avons différencié, d'après les jugements subjectifs exprimés, entre contact (dans leur profession, p. ex.) et absence de contact. Les réponses indiquent que 12,6 p. 100 des sujets ont un contact direct avec l'ordinateur et que 87,4 p. 100 n'en ont aucun.

Bien que seulement un sujet sur huit prétende avoir un contact direct avec l'ordinateur, le niveau de la connaissance générale de la machine est relativement élevé. Plus de la moitié des répondants (52 p. 100)

Une majorité des répondants (60,4 p. 100) considèrent les possibilités techniques de l'ordinateur sous un jour pragmatique ; ils y voient un « instrument de mathématique très efficace ». Une proportion moindre (15,6 p. 100) le voient comme une « machine intelligente » et 18,6 p. 100 simplement comme « un appareil de plus ».

Un répondant sur deux parmi ceux qui ont des opinions en la matière (45 p. 100 contre 50 p. 100) nie à l'ordinateur deux caractéristiques que lui prête en général l'industrie, c'est-à-dire l'exactitude et une extrême rapidité. Réponse étonnante puisque les deux tiers (64 p. 100) disent n'avoir jamais eu à se plaindre des défaillances souvent reprochées à l'ordinateur — factures erronées, p. ex. — contre 28,7 p. 100 qui en auraient souffert.

b. L'ordinateur : ses possibilités

connaissent le nom d'au moins un constructeur. Presque autant de sujets (49,9 p. 100) sont au fait que des installations terminales pourraient être réalisées à domicile contre 49,7 p. 100 qui n'ont aucune idée de cette possibilité. Parmi les premiers, 53,9 p. 100 croient que les ménages auront un jour leur branchement particulier et 34,3 p. 100 n'en croient rien.

Les domaines où l'ordinateur aurait sa plus grande utilité sont la recherche scientifique (86 p. 100 contre 6 p. 100) et l'information (85 p. 100 contre 7 p. 100). Les répondants doutent que l'ordinateur puisse aller beaucoup plus loin : 50 p. 100 contre 35 p. 100 ne croient pas qu'il « nous permettra de prendre de meilleures décisions » et, ce qui semble un peu contradictoire, 53 p. 100 contre 31 p. 100 sont d'avis qu'il permettra au gouvernement et à l'entreprise de prendre de meilleures décisions. À la proposition « il n'y a pas de limite à ce que peut faire l'ordinateur », 54 p. 100 expriment leur accord et 30 p. 100 leur désaccord.

un chiffre de 50 p. 100 dans 95 des 100 enquêtes, on obtiendrait le même chiffre à 3,1 p. 100 près, soit entre 46,9 p. 100 et 53,1 p. 100.

d. Une analyse détaillée des résultats de l'enquête. Elle a été effectuée pour le ministre par le Dr Benjamin Singer, conseiller au Département de Sociologie de l'University of Western Ontario, à partir des tableaux à simple et à double entrées que lui a soumis le Centre d'études sociologiques.

l'échantillon n'était pas représentatif de l'ensemble de la population — les répondants étaient tous des Parisiens inscrits de la classe moyenne — certaines réponses sont à l'opposé de celles obtenues lors de l'enquête du ministère des Communications (voir chapitre 2).

lité, chaque unité de ménage de la population mère avait la même probabilité d'y figurer. Pour les « absents », nous avons utilisé la méthode de pondération Pollitz-Simmons.

Pour tous les pourcentages enregistrés sur cette base de 1 030 interviews, l'erreur statistique (au seuil de deux sigmas) est de 3,1 p. 100. Cela veut dire que si l'on menait simultanément cent enquêtes semblables et que l'une d'elles donnait

mulées de façon telle qu'aucune comparaison n'est possible entre les résultats de cette enquête et les données que nous avons recueillies. De plus, le journal français *Le Monde* publiait, le 29 novembre 1972, les réponses de 3 547 Parisiens à son enquête sur les attitudes du public à l'égard des ordinateurs. Même si

un échantillon stratifié. Nous avons interviewé des chefs de famille, hommes et femmes, mais un seul par ménage. Les répondants étaient âgés de 18 ans et plus. On trouvera la composition des strates au tableau I. (L'échantillon comportait en tout 2 564 personnes, mais l'enquêteur ne retournait pas chez les « absents ».)

Comme nous servions d'une variante de l'échantillon de probabi-

1) Dans le rapport du professeur Ronald Anderson sur la Conférence mixte sur l'ordinateur, qui s'est tenue au printemps de 1972, on trouve les résultats de l'enquête du *Minneapolis Tribune* sur les attitudes des Américains à l'endroit des ordinateurs et des fichiers de données. Malheureusement, les questions avaient été for-

sont une menace à notre intimité », que les répondants devaient qualifier par l'affirmative ou la négative, pouvait donner lieu à des interprétations subjectives de la vie privée. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence et servir d'indications plutôt que de prescriptions. Par exemple, qu'une importante proportion de la population voie dans l'usage généralisé de l'ordinateur une cause de chômage peut, plutôt que de refléter une opinion générale, tenir au fait qu'au moment de l'enquête le chômage inquiétait plusieurs régions du pays.

Il y aurait peut-être avantage à comparer les résultats de cette enquête, qui sont présentés dans les chapitres subséquents, à ceux d'études semblables menées ailleurs. Au moment où nous avons entrepris nos recherches, il n'existait de précédent que les travaux effectués en 1963 par le Dr Robert S. Lee, sociologue au service de P. B. M. Son enquête, qui visait à dégager « les grands thèmes, les croyances et les opinions concernant l'ordinateur », était basée sur un échantillon de 3 000 répondants sélectionnés à l'échelle nationale aux États-Unis. Les résultats ont été publiés dans le *Public Opinion Quarterly* (printemps de 1970).

L'enquête du Dr Lee, qui remonte à dix ans, révèle que les croyances et les sentiments se rattachent à deux thèmes principaux : qu'il s'agit « d'un précieux auxiliaire de l'homme » et « d'une machine pensante, surhumaine, qui ne peut que dégrader la position jusqu'à privilégier de l'homme dans l'ordre des choses ». Le Dr Lee a constaté que c'était chez les sujets de condition inférieure (par l'instruction, la profession et le revenu) tout comme chez ceux qui occupent le haut d'une échelle d'aliénation que l'ordinateur faisait naître le plus d'incertitude et de crainte. On pourrait en déduire que ceux dont le travail ou la formation les familiarisent davantage avec l'ordinateur et qui, par

conséquent, en profitent le plus sont moins portés à y voir une innovation redoutable.

Cette constatation serait confirmée par une étude inédite sur les attitudes à l'égard de la technologie menée dans de petites agglomérations de la région de Boston (Paul Armor et collaborateurs) qui a démontré que les sujets les plus versés en la matière avaient tendance à croire que la technologie bénéficierait à la population en général et que les attitudes opposées, (50 p. 100 contre 28 p. 100) étaient affichées par ceux qui n'en avaient qu'une connaissance restreinte.

L'étude la plus récente et la plus exhaustive touchant l'ordinateur, entreprise par l'*American Federation of Information Processing Societies* de concert avec *Time Inc.*, a été publiée en mars 1971 sous le titre de *National Survey of the Public's Attitudes Towards Computers* (voir la note au bas de la page 3).

L'enquête A. F. I. P. S. - Time, menée par téléphone auprès d'un échantillon de 1 000 personnes, a établi qu'un fort pourcentage de celles-ci (91 p. 100) croient que l'ordinateur modifie la vie de tout le monde ; 86 p. 100 qu'il multipliera les loisirs ; qu'il apportera une aide efficace aux affaires (89 p. 100) ou aux gouvernements (63 p. 100).

Parmi ceux dont l'attitude est négative, 55 p. 100 disent qu'on développe une trop grande dépendance à l'égard de l'ordinateur et 54 p. 100 qu'il déshumanise et réduit l'être humain à un matricule.

Méthodologie

L'étude du ministère des Communiqués a été effectuée en quatre étapes.

a. *Un programme de recherche qualitative entrepris à l'hiver de 1970-1971. Il comportait quatre discussions de groupe à Montréal et à Toronto avec des chefs de famille âgés de 25 à 45 ans, chaque groupe*

Tableau 1

Nombre d'interviews selon les régions

Régions	Nombre
Provinces de l'Atlantique	91
Québec	264
Ontario	372
Provinces des Prairies	171
Colombie-Britannique	102
Total	1 000 (porté à 1 030)

étant composé exclusivement d'hommes ou de femmes, ainsi qu'une douzaine d'entretiens en profondeur avec des jeunes des deux villes âgées de 8 à 21 ans.

Ces groupes n'étaient pas représentatifs de la population puisqu'ils se recrutent surtout dans des milieux urbains de classe moyenne. Néanmoins, les réponses à des questions précises et la manière dont le sujet a été traité ont donné un aperçu très valable de la question, dont il sera rendu compte au moins partiellement dans la suite du présent rapport.

b. *Un prétest du questionnaire.*

c. *L'enquête proprement dite, menée en juin 1971 à l'aide du questionnaire que l'on trouvera à la fin.*

Les questions ont été formulées à partir des résultats de la recherche qualitative, du prétest et de la bibliographie, y compris l'étude du Dr Lee, ainsi que des suggestions qu'ont bien voulu nous faire les représentants de la Direction de la planification socio-économique du ministère et du Centre d'études sociologiques. L'enquête a comporté 1 030 interviews à domicile, dans tout le pays et dans tous les genres de collectivités, basées sur

En 1971, la Direction de la planification socio-économique du ministère des Communications chargeait le Centre d'études sociologiques (*Social Survey Research Centre*) d'une enquête sur les attitudes — favorables, défavorables ou indifférentes — des Canadiens à l'endroit de l'ordinateur et sur l'intérêt qu'ils portent aux services que peuvent offrir les systèmes informatiques. L'enquête a été entreprise pour deux raisons.

Premièrement, le Gouvernement du

Canada, comme tous les gouvernements du monde, s'intéresse de plus

en plus aux ordinateurs et aux entreprises qui les construisent. Cet

intérêt tient surtout à l'importance grandissante de ces machines sur le

plan économique : la valeur de l'industrie, estimée à un milliard de dollars,

devrait, selon les prédictions, quadrupler d'ici à 1980. Certains des

problèmes, économiques et autres, suscités par la croissance de cette

industrie ont été exposés dans le rapport de la Télécommission, *Univers*

sans distances (1971), et dans les

rapport du Groupe d'étude sur la téléinformatique, *L'Arbre de vie*

(1972).

Deuxièmement, depuis le milieu

des années 60, les gouvernements

et la population se rendent mieux

compte que les progrès technologiques

ont sur la société des répercussions

souvent très éloignées des considérations

propres à l'ordinateur fait l'objet

d'une telle attention c'est que certains voient en lui le signe avant-

coureur de la société dite « post-industrielle » dont le moteur principal

serait le traitement de l'information plutôt que la production et la consommation de biens. À l'une des extrémités

de l'échelle des opinions, on voit en l'ordinateur le *deus ex machina*

d'une société opulente, rationaliste et utopique, et à l'autre, le précurseur

du chaos décrit par Orwell dans 1984. De façon plus immédiate

l'ordinateur prend, de toute évidence, une importance croissante pour les

gouvernements, les entreprises commerciales et les hommes de science. Et que de gens n'ont-ils pas été inondés par ses soins de factures erronées et de publications qu'ils n'avaient pas demandées ! Le Groupe d'étude sur l'ordinateur et la vie privée (1972), mis sur pied par les ministères des Communications et de la Justice, a examiné certains effets secondaires de l'informatique, en particulier sur la vie privée des individus faisant l'objet d'informations stockées dans des banques électroniques.

Le présent document consigne les résultats de recherches entreprises parallèlement aux trois études précitées. Contrairement à celles-ci, il n'a pas pour objet d'inspirer de nouvelles politiques, mais il ouvre des horizons où l'on trouvera peut-être matière à considération. Notre étude représente plutôt le premier effort jamais tenté au Canada pour découvrir les espoirs et les craintes que fait naître l'ordinateur et pour mesurer l'intérêt de la population aux services qu'elle pourrait en obtenir, et cela au moment où l'usage de ces appareils se répand au point de toucher, directement ou indirectement, à peu près

tout le monde.

Il a été reconnu dès le début que l'enquête ne serait ni facile ni compliquée. Les attitudes de nombreux Canadiens à l'endroit de l'ordinateur ne tiennent pas toujours à une connaissance directe de son fonctionnement et de ses aptitudes, mais souvent à une information de seconde main, reçue de la presse et de la science-fiction, y compris de films comme *2001 : A Space Odyssey*. Jusqu'à un certain point, toute mesure des attitudes en ce domaine est une analyse de l'imagerie populaire plutôt qu'un compte rendu précis de ce que pense la population à tel ou tel sujet. D'autre part, bien que les questions aient été formulées avec le plus grand soin, le choix des mots peut encore avoir un effet de suggestion et déformer le sens des réponses. Ainsi, la proposition « les ordinateurs

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre premier	1
Introduction	1
Méthodologie	2
Chapitre II	5
Résumé et analyse	5
1. Opinions générales	5
2. Les opinions, par catégories	6
3. Recherche qualitative	7
4. Analyse des résultats	7
Chapitre III	9
Principales constatations	9
1. Connaissance de l'ordinateur	9
2. Perception de l'ordinateur	9
3. Impact de la mécanisation	9
4. Le terminal au foyer	10
Chapitre IV	21
Les attitudes, par groupes	21
1. Différences dans le degré de contact avec l'ordinateur	21
2. Attitudes à l'égard de l'ordinateur selon le degré de contact	21
3. Différences d'attitudes à l'égard de l'ordinateur selon le sexe	21
4. Selon le milieu	21
5. Selon la langue	22
6. Selon l'âge	22
7. Selon le revenu	22
8. Selon la profession	22
Appendice	27
Recherche qualitative	27
1. Réactions générales	27
2. Perception des avantages	27
3. Craintes et inquiétudes	28
4. Attrait de certains services	28
Questionnaire	30

© Droits de la Couronne réservés
En vente chez Information Canada à Ottawa,
et dans les librairies d'Information Canada:

HALIFAX
1687, rue Barrington

MONTREAL
640 ouest, rue Ste-Catherine

OTTAWA
171, rue Slater

TORONTO
221, rue Yonge

WINNIPEG
393, avenue Portage

VANCOUVER
800, rue Granville

ou chez votre libraire.

Prix \$1.00 N° de catalogue Co 22-473

Prix sujet à changement sans avis préalable

Information Canada
Ottawa, 1973

Etudes Ministère des Communications

Enquête
sur les
attitudes
du public
face à
l'ordinateur

Depuis quelques années, le ministère des Communications effectue diverses études sur les incidences des techniques de télécommunication, actuelles et futures, et sur les besoins d'ordre social et économique qui pourraient être satisfaits par les systèmes de télécommunication. Ces travaux sont étroitement liés à sa mission qui est de « favoriser le développement harmonieux des télécommunications au Canada ».

Dans l'espoir qu'elles intéresseront divers secteurs de la population — entreprises, universités, organismes d'Etat et particuliers — le Ministère se propose de publier toutes les études qui ne sont pas de caractère confidentiel.

Les rapports ci-après, intéressant l'orientation politique en différents domaines, ont déjà été rendus publics.

Univers sans distances

Rapport de la Télécommission, résultat d'une vaste enquête sur les télécommunications, avril 1971.

L'Arbre de vie

Rapport du Groupe d'étude sur la télécommunication au Canada, août 1972.

L'Ordinateur et la vie privée

Rapport du Groupe d'étude établi conjointement par les ministères de la Justice et des Communications, décembre 1972.

Vers une politique nationale de la télécommunication

Énoncé du Gouvernement du Canada. Ce Livre vert, déposé à la Chambre des communes en mars 1973, indique la position du Gouvernement sur une politique de la télécommunication.

Principes directeurs d'une politique téléinformatique

Exposé du Gouvernement du Canada déposé à la Chambre des communes en avril 1973.

On peut se les procurer dans les librairies d'Information Canada.

Outre ces rapports, le Ministère a publié un certain nombre d'études; d'autres sont en cours de préparation. On y aborde diverses questions touchant les aspects socio-économiques de la télécommunication, notamment: l'attitude du public à l'égard de l'ordinateur; le surcroît d'information; le rôle de la technologie informatique; le rôle de la technologie informatique dans l'information du citoyen; l'incidence des systèmes automatisés d'information. D'autres examinent les promesses de la technologie, par exemple l'utilisation éventuelle des satellites de télécommunication pour faciliter les communications dans le Grand Nord canadien. Enfin, certaines études sont consacrées à l'analyse des données sur le secteur des télécommunications.

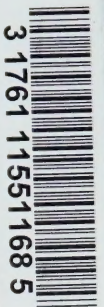
On peut obtenir tous les renseignements concernant ces publications en s'adressant à:

Service d'information

Ministère des Communications

100, rue Metcalfe

Ottawa K1A 0C8



Etudes

Ministère des Communications

Enquête
sur les
attitudes
du public
face à
l'ordinateur